昭和61年4月1日発行（毎月1回1日発行）第3巻第4号（通巻25号）昭和61年2月12日国鉄首都特別扱承認雑誌第8796号　昭和59年7月3日第三種郵便物認可
昭和61年2月12日国鉄首都附録材質承認第428号
ISSN 0289-8845

マイコン・ゲームの情報誌

PiO

ピオ

4
1986

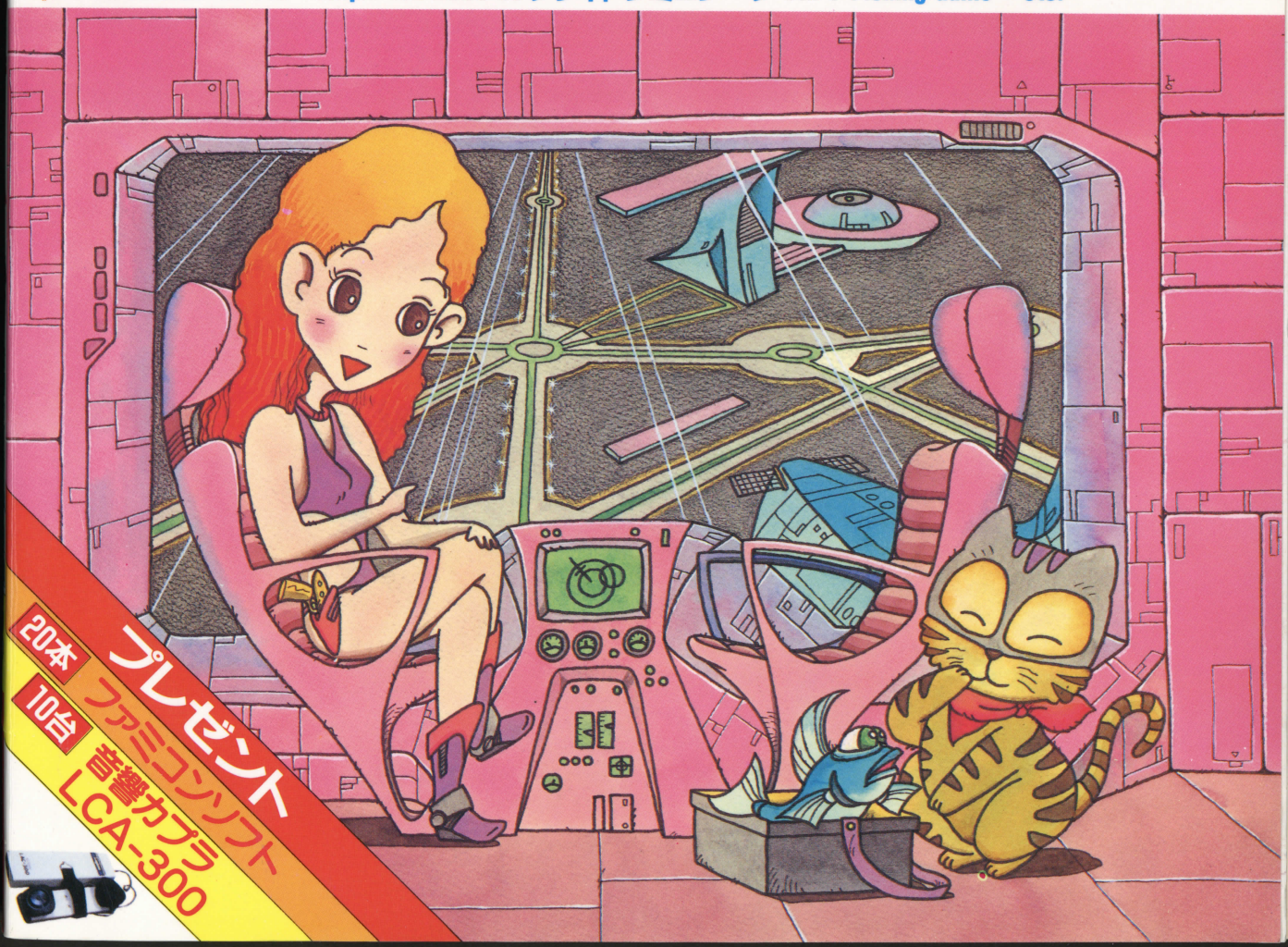
★PC-9800 SERIES
★PC-8000 SERIES
★PC-6000 SERIES
★MZ-2500/2200/2000
★MZ-1200・80K/C
★MZ-80B★X1
★FM-7 SERIES
★S1★FP-1100
★PASOPIA7
★JR-100★Jr.
★MSX/2
★ファミリーコンピュータ
★PC-1250/51/45/60/61
★PC-1350
★PC-1501/1500
★PB-300/100/110

PiOなソフトハウス
ボーステック
パーフェクト・テクニック
ザナドゥ　日本ファルコム

❖ファミコン・ゲーム　オバケのQ太郎/マッハライダー/忍者じゃじゃ丸くん

SIMULATION GAME

❋PC-8001mkⅡ/SR The Cockpit・MZ-2500 3Dフライトシミュレータ・FM-7 Fishing Game…etc.



20本 プレゼント
10台 ファミコンソフト 音響カプラ LCA-300

SHARP

最前線へ躍

画面は、チャンピオンプロレス（マイクロネット）/ウィザードリィー（サーテック）/メルヘンヴェール（システムサコム）/リザード（クリスタルソフト）/ブラックオニキス（BPS）/夢幻の心臓（クリスタルソフト）/キングフラッピー（デービーソフト）/ゼビウス（©ナムコ・電波新聞社）/テグザー（ゲームアーツ）/蒼き狼と白き牝鹿（光栄）ハイドライド（キャリーラボ）/カレイドスコープ（ホット・ビィ）

先進のハード&ソフトで、遊び心も加速する。

ようこそ、チャレンジングステージへ。パソコン最前線へ躍り出たスーパーMZが、キミのアクティブな挑戦に応える。使いこなせばもう最先端のマニアです。

●通信機能つきデータベースソフト「テレホンソフト」標準装備●640×400ドット（標準で4色、最大16色）の高精細度、256色同時表示（320×200ドットモード）のきわだつカラー表現、圧倒的なスピードの瞬速グラフィックス●音声やナレーションを入れた個性あるソフトづくりにボイスレコーダ搭載●楽器音もつくれるFM音源採用●JIS第1/第2水準漢字ROM標準装備

Super MZ

8ビットパーソナルコンピュータMZ-2500シリーズ

Model 20（MZ-2511・640KB3.5"FD1基付）標準価格168,000円
Model 30（MZ-2521・640KB3.5"FD2基付）標準価格198,000円

●写真の14型カラーディスプレイ MZ-1D22標準価格108,000円は別売です。
本体装着のカセットテープは撮影用で、付属品・市販品ではありません。

り出た、スーパーMZ。

ハードの先端性に応えて第一線のソフトが勢揃い。ゲームも実務も、どんどんひろがるアプリケーション環境。

ソフト名	標準価格	会社名
ゲーム		
DANGER BOX	5,800円	ウスヰ
五目並べ	4,800円	ウスヰ
棋太平	7,000円	SPS
大脱走	6,800円	キャリーラボ
F2グランプリ	6,800円	キャリーラボ
ハイドライド(MZ-2000用)	T 4,800円	キャリーラボ
夢幻の心臓	8,800円	クリスタルソフト
リザード	6,800円	クリスタルソフト
テグザー	6,800円	ゲームアーツ
信長の野望	7,800円	光栄
蒼き狼と白き牝鹿	8,800円	光栄
NOBO	6,800円	コムパック
ウィザードリィ	9,800円	サーテック(フォアチューン)
メルヘンヴェールⅠ	7,900円	システムサコム
プロフェッショナル麻雀	6,800円	シャノアール
キングフラッピー	6,800円	デービーソフト
マカダム	6,800円	デービーソフト
オービットⅢ	6,900円	テクノソフト
パックマン	6,500円	電波新聞社
ゼビウス	6,800円	電波新聞社
ギャラガ	6,500円	電波新聞社
エキサイトバイク	6,800円	ハドソン
バルーンファイト	6,800円	ハドソン
デゼニワールド	6,800円	ハドソン
ブラックオニキス	7,800円	BPS
カレイドスコープ(7万光年の胞子たち)	9,800円	ホット・ビィ
はーりぃふぉっくす	7,800円	マイクロキャビン
英雄伝説サーガ	9,800円	マイクロキャビン
チャンピオンプロレススペシャル	T 4,800円	マイクロネット
ロードランナー	6,800円	ソフトプロ
ワープロ		
ユーカラK2	28,000円	東海クリエイト
NEO-WORD	25,000円	新電子システム
PEACH TEXT*	29,800円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
グラフィックツール		
ぱれっと	30,000円	ダイナウェア

ソフト名	標準価格	会社名
表計算型簡易ソフト		
MULTIPLAN™	40,000円	アスキー
パーソナルビジレス	28,000円	OAテック
Hu-CAL日本語	45,000円	ハドソン
SUPER CALC2*	29,800円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
実務系ソフト		
株価チャートディスプレイ「チャート君Ⅱ」	9,800円	ウスヰ
UK-TURBO財務管理システム	48,000円	ウラカワ電器店
実戦/仕入管理	23,000円	近畿コンピュータサービス
実戦/在庫管理	21,000円	近畿コンピュータサービス
実戦/販売管理	25,000円	近畿コンピュータサービス
実戦/株価分析	20,000円	近畿コンピュータサービス
独占/情報管理	20,000円	近畿コンピュータサービス
実戦/QC管理A	30,000円	近畿コンピュータサービス
実戦/QC管理A(UTY付)	40,000円	近畿コンピュータサービス
実戦/QC管理B	40,000円	近畿コンピュータサービス
実戦/QC管理B(UTY付)	50,000円	近畿コンピュータサービス
トップマネジメント	19,800円	光栄
スーパー財務/テレビ元帳	128,000円	ラウンドシステム研究所
開発ツール		
Small-C/Small-Macパッケージ*	12,800円	コムパック
File Utility(UT-25F)	6,800円	テレシステムズ
TURBO PASCAL V3.0*	29,800円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
LEVEL II COBOL*	450,000円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
CIS COBOL*	220,000円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
FORMS 2*	60,000円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
C BASIC*	37,500円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
C BASIC Compiler*	125,000円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
PL/I*	137,500円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
PASCAL/MT+*	87,500円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
FIFTH Z80*	135,000円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
IDT-Z80*	158,000円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
TB-80/I*	80,000円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
Access Manager*	75,000円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
micro SSP*	80,000円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
DR Assembler Plus Tools*	50,000円	マイクロソフトウェアアソシエイツ
SUPER BASIC98コンバータ	6,800円	ロータス

●標準価格中のT表示はカセット版。●MULTIPLANは米国マイクロソフト社の登録商標です。※ご使用にあたっては、P-CP/Mが必要です。●上表のソフトは一例です。詳しくはソフトカタログをご参照ください。

通信機能つきデータベースソフト「テレホンソフト」も素晴らしい。

テレホンソフト（標準装備）

●いま話題のネットワークにアクセスできるターミナル機能やデータ通信機能に加え、登録件数最大4,000件の本格的なカード型データベース機能を装備●留守番電話やボイスメールなどのテレコミュニケーション機能。

※テレホンソフトの通信機能を利用するためには、別売のモデムホンまたはモデムユニットが必要です。
また留守番電話、ボイスメールにはモデムホンの他に別売のボイスコミュニケーションインターフェイスが必要です。

モデムホン
MZ-1X19 標準価格98,000円

モデムユニット
MZ-1X22 標準価格21,800円

シャープ㈱株式会社
本社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表)●お問い合わせは…本社内 国内情報システム営業本部まで

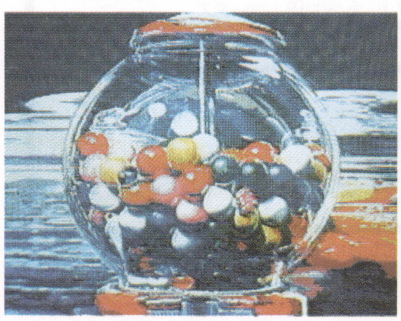
MZ-2500
資料請求券
Pio・4月

信頼と創造の富士通

総、天、然、ショック。

(同時発色)

パソコンの革命は、色彩からやって来た。4096色、同時発色。
CRTが、色のステージになる。だから、ここまで精緻な表現力。
テレビと見違えるほどのリアルな色が、
パソコンの常識を鮮やかにぬり変えた。
テレビやVTRの画像を素材に、
自由なビジュアル・クリエイティブを楽しみたい人へ。
本格派のサウンド機能も装備して。
"AVC"=オーディオ・ビジュアル・コンピュータ、FM77AV。
富士通から、デビュー。



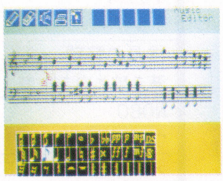
256色表示の場合

4096色表示の場合

A パソコンが、Audioになった。

This isサウンド・クリエーション。
FM音源標準実装。

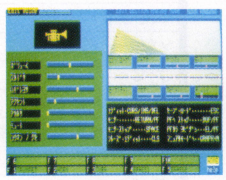
FM音源は、音の3要素(音程・音色・音量)のうち、従来のPSGではむずかしかった音色の制御をも可能にした、本格的シンセサイザ仕様。金管、木管、弦、打、鍵盤楽器などの楽器音に、さまざまなサウンド・イフェクトを加えて、77種類にものぼる音色データを内蔵しています。



ミュージックエディタ

ミュージック・シーンは、MIDIなしには語れない。

シンセサイザのコンピュータ・コントロールは、もはや常識です。FM77AVは、オプションのMIDIアダプタにより、MIDI楽器に接続。プログラムを組んで、自動演奏させることができます。



サウンドエディタ

V パソコンが、Visualツールになった。

とてもパソコンとは思えない、驚異の天然色グラフィックス。

FM77AVは、光の3原色〔Red(赤)、Green(緑)、Blue(青)〕を、それぞれ16段階にわたって輝度制御することにより、4096色を同一画面上に一挙に表示することに成功。これまでのどんなパソコンでも望めなかった、リアルで自然な発色をみごとに実現しました。映像出力には、美しくクリアな画像をサポートするアナログ21ピンRGBインタフェースを採用しています。

富士通株式会社 ●OA営業統轄部 〒100 東京都千代田区丸の内1-6-1☎(03)216-3211㈹ お問い合わせは、次の富士通プラザまたは富士通マイコンスカイラブへ 富士通プラザ●丸の内〒100 東京都千代田区丸の内1-6-2(東京中央ビルIF)

富士通

スーパーインポーズで
オリジナルの映像をプロデュース。

コマンドひとつで、テレビやVTRの画像とパソコンの文字やグラフィックスがドッキング。自分だけの映像がつくれます。

自然観察記録などに利用

欲しい画像をピックアップ。
ビデオディジタイズ機能。(オプション)

テレビまたはVTRの画像を、320×200ドット、4096色にディジタル変換。ここと思った瞬間をリアルタイム(1/60秒)で本体にとりこむことができます。画像データを3.5インチマイクロフロッピィに保存しておけば、画質がおちる心配もありません。

※上記の機能は、専用テレビ(FMTV-151)使用時のみサポート。

画像の好きな部分を拡大・縮小して表示

C パソコンは、FM77AVになる。

AV機能を大幅に
パワーアップしたF-BASIC V3.3。

FM77AVのもつすぐれたハード機能を全面的に支えているのが、このF-BASIC V3.3。グラフィックスは、320×200ドット4096色1画面のほか、640×200ドット8色2画面の2つのモードをサポート。スーパーインポーズやビデオディジタイズといった高度な機能もコントロールします。

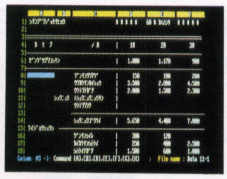
また、サウンド機能としても、本体内蔵のFM音源はもとより、MIDIインタフェースもサポートする、先進のAV BASICです。

専用LSI搭載で、
ハイスピード・グラフィックスを実現。

16ビットマシンの名作FM16βで注目をあびた直線補間・論理演算LSIを装備し、直線描画速度の飛躍的な向上をはかりました。グラフィックV RAMも、96KB確保しています。

メインメモリは128KB。
最大192KBまで
拡張可能。

F-BASIC V3.3使用時のフリーエリアは、約56KBです。



JIS第1水準漢字
ROM標準実装。

ワープロや、データファイルの管理にもしっかり対応します。

コンテンポラリーなワイヤレスキーボード。
スリムなコンポスタイルのデザイン。

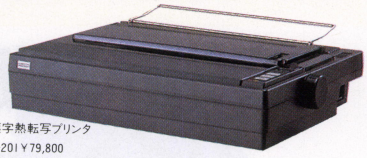
赤外線ワイヤレスキーボードが、レイアウトの自由度をぐんと大きくひろげました。

¥128,000(FM77AV-1 本体価格・キーボード付)
¥158,000(FM77AV-2 本体価格・キーボード付)
¥89,800(カラーCRTテレビ-15)別売

FM77AV専用テレビ〈カラーCRTテレビ-15(FMTV-151)〉
- 2000文字対応の15インチカラーテレビ(リモコン付)
- アナログ21ピンRGB入力端子付きで鮮明なカラー画像
- FM77AVのビデオディジタイズ機能に対応する特殊仕様
- パソコンを使わない時はテレビに切り換えてご覧になれます(アンテナ工事費別)

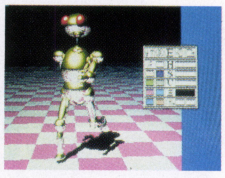
AVの可能性をひろげるオプションハード。

ディジタイズ画像をVTRに録画するためのビデオコンバータ(発売予定)、音声認識カード、音声合成カード、そして黒・青・赤・紫・緑・水色・黄・白=無印字の7色が使える静かで印字の美しいカラー漢字熱転写プリンタなど。



カラー漢字熱転写プリンタ
FMPR-201 ¥79,800

AVの楽しさが満喫できるオプションソフト。



FM音源利用のシンセサイザソフトとして、好みにあわせて音色をアレンジするサウンドエディタ、ポピュラーなフレーズが簡単に演奏できてしまうミュージックエディタ。いわば4096色の絵具箱、グラフィックエディタを用意しました。

新・発・売
天然色パソコン
FM77AV
AUDIO & VISUAL

はつらつ、スタート!!
富士通 春のハイテク祭 4月20日まで
ワープロ パソコン テル! で スペースバッグを
期間中、富士通のワープロ、パソコン、テレホンをお買い上げの方の中から抽せんで、1,000名様にプレゼント!

☎(03)215-0321 マイコンスカイラブ●秋葉原(03)251-1448●札幌〈時計台ビル〉(011)222-5476●仙台(0222)66-8711●名古屋〈第2アメ横ビル〉(052)251-7231●大阪(06)344-7628●広島(082)247-3949●福岡〈開設準備室〉(092)471-7203

お待たせしました

ハイドライドII

新・発・売

X-1(5FD)、FM-7(3.5FD、5FD) まもなく発売!

PC-8801(5FD)版は絶賛発売中!

(FM-7、X-1のテープ版は今しばらくお待ち下さい。下記テレフォンサービスにて発売日をお知らせ致しております。)

ファミリーコンピューター(ファミコン)は任天堂の登録商標です。

ファミコン版 ハイドライドスペシャル 3月21日発売!

発売/トエミランド(東芝EMI)　著作・開発/T&ESOFT　希望小売価格￥4,900

●ハイドライドとハイドライドIIの合体スペシャル版●魔法も使え、マルチウィンドウ表示もあり、パスワード機能もついているぞ

ハイドライドイメージソング

エンジェル・ブルーも同時発売

作詞・作曲・歌 ちわきまゆみ
WTP-17838
発売：東芝EMI ￥700

Active Role Playing Game がここまで進化!

●本格R.P.G.!しかもリアルタイムの操作性はそのままです。
●14種の魔法が使用可能。
●極限のデータ圧縮技術により、マップはハイドライドIの約6倍。
(エリア計算によれば138,000エリア)
●見やすいマルチウィンドウ表示。
●会話・アイテムの売買・着がえ等、新アイディアを投入。
●ゲームスピードはプレーヤーのレベルに合せ、自由に設定可能。
●もちろん、途中データのセーブ・ロード可能

テープ版は、FD版と内容が多少異ります。

認定証発行!

終了者各機種先着100名、計300名様に、ハイドライドTシャツと終了認定証(順位入り)を発行いたします。

新発売! X-1、FM-7

PC-8801mkII/SR/FR/MR…5"2D版￥6,800
X-1/C/F/turbo/II……5"2D版￥6,800
FM-7/NEW-7/77/AV…5FD 3.5FD版￥6,800
X-1/C,FM-7……テープ版￥4,800

T&Eマガジン№9/3月25日発行　テレフォンサービス052(776)8500(新製品の発売予定などをお知らせします。)

T&ESOFT

製造・販売／株式会社ティーアンドイーソフト 052(773)7770
〒465　名古屋市名東区豊が丘1810番地

※通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名を明記の上当社宛お送りください。(送料サービス・速達希望の方は300円プラス)
★マガジンNo.9ご希望の方は、100円切手2枚(200円分)を同封の上、請求券をお送りください。(葉書での請求はお断り致します。)
★カタログ'86ご希望の方は100円切手を同封の上、請求券をお送りください。(葉書での請求はお断り致します。)

T&Eマガジン No.8請求券 Pio4月号	カタログ'86 請求券 Pio4月号

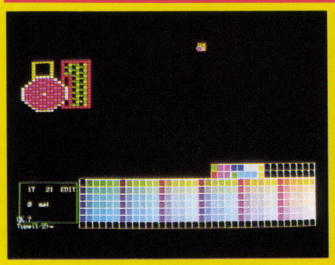
マイコン・ゲームの情報誌
PiO
CONTENTS 1986 9

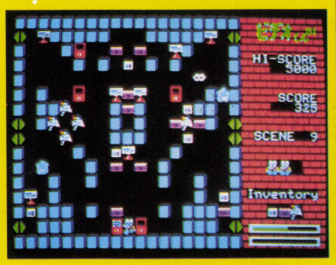
特集 シミュレーション・ゲーム

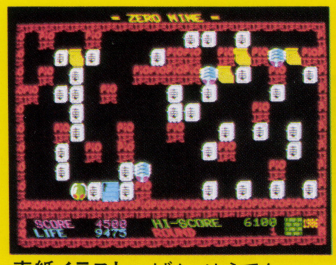
MZ-2500/2200/2000 カラー3Dフライトシミュレータ …… まつだ まさき 53
FM-7シリーズ ◉フィッシング・ゲーム …… 小川魁務 57
PC-8001mkII/SR ザ・コックピット …… 藤本 壱 67

今月のゲーム

PC-6000シリーズ	ⓜ 続コスモトラベル1999	宮本健太郎	37
	◉ トイヤ	神田彰久	87
PC-6001mkII/66/SR	ⓜ ロット	羅夢	38
PC-8000シリーズ	ⓜ ダウン・ワールド	辰巳尚男	39
	◉ トリックス	阿部 肇	100
	G-ZAP13	MCNT	103
PC-9800シリーズ	ⓜ パズル	野生 児	41
MZ-1200・80K/C	ⓜ ドリブル	さんじゅういち	42
	B ボクシング	AHO Mk2	122
MZ-2500/2200/2000	ⓜ クリーミィ・ランド	前川 聡	42
	ⓜ スネーク2	菅原達也	43
	ライレス	大木浩司	124
X1シリーズ	ⓜ ミスターY	村松 進	44
	ⓜ バリケード	Nakkey	45
	◉ B サウスアイランド・ストーリー	DEGS SOFT糸井	128
MZ-80B	B クロッション	みたらしだんご	119
FM-7シリーズ	ⓜ ボム X	鉄人鈴木	46
	ⓜ スペース・ワード	LASCAL SOFT	48
	ゼロナイン	としのぶ おぎそ	77
S1	◉ ビデオ君S1	Delta-ron	108
Jr.	ⓜ スーパーコマンダー	レイカ	50
JR-100	ⓜ B & Wパズル	小林直人	49
FP-1100	ドライビング	市原昌文	80
	ウルタン	サム・ハロス	130
PASOPIA7	スピード	長坂憲和	83
MSX/2	ⓜ モグラの逆襲	重岡幸男	49
	B エスケープ	橋爪健二	138
PC-1245	ザ・スモー	津田雅史	143
PC-1245/50/51	タイニータンク・バトル	伊藤直広	144
	走れ！セコイライン	COR	146
PC-1350	スーパーゴルフ・ゲーム	GOLD BAT	148
	B ポタコンMOLE MOLE	笹原伸浩	150
	ザ・カラテ	Yas Soft	152
PC-1501/1500	暴走しよーぜ	倉益正明	154
PC-1260/61	ザ・タワーオブ・ドラゴン	出口隆之	156
PB-110	B PBモグラ	井上祐樹	159
PB-300/100	B ベジタブル	松田賢哉	160







ファミコンゲーム
オバケのQ太郎ワンワンパニック [バンダイ] 33
マッハライダー [任天堂] 34
忍者じゃじゃ丸くん [ジャレコ] 35

TECHNICS UTILITY
多機能モニタ [PC-1260] …… 森岡澄夫 164
スーパーグラフィックス16 [PC-1245] …… 辻一清水 166
キャラクタ・エディタ [PC-9800シリーズ] …… 伊藤健二 171

REPORT
ソフト自販機「武尊」たける …… 36

連載
PiOなソフトハウス [ポーステック] …… 24
パーフェクト・テクニック [日本ファルコム] XANADU …… 178

情報コラム
PiOインデックス …… 21
PiOなソフト&プレゼント …… 28, 149
情報局 …… 52
PiO伝言板 …… 86
スクエア …… 118
クラブ …… 142
ポケコン・チェックサム …… 166
NPN …… 167
ソノシートの使い方 …… 174
マイコン人生相談室 …… 176
チェックサム・プログラム …… 179
PiOパザール …… 180
パソコンDJ …… 61
当選者発表 …… 155
ミニNPN …… 82
昆虫採集 …… 66, 76, 165
PiOパーツ …… 56, 99, 141, 145, 147, 151, 161
PiOトピックス …… 85, 137
パソコンDJ大成功！ …… 85
COMPAC BEST10 …… 158

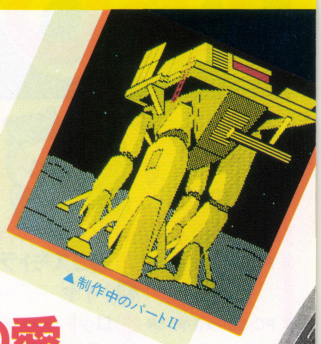
広告目次
シャープ …… 表2-1
日本電気ホームエレクトロニクス …… 表4
富士通 …… 2-3
ビクター音楽産業 …… 10-12
光栄 …… 8-9
ティーアンドイーソフト …… 4
三和電子 …… 19
エスビーエス …… 13
ジャパンソフト …… 18
ポリシー …… 20
リバーヒルソフト …… 表3
コムパック …… 6-7
テレスター …… 14-17

表紙イラスト＝げん ゆうてん　表紙CG＝Alpha-Beta
本文イラスト＝北野 玲/タッドKon/川本広行/清水勝祐

◉＝Sonosheet　B＝BASIC only　ⓜ＝miniPiO

「のってた？」

LAGRANGE L-2

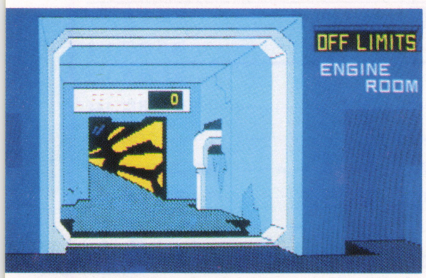


▲制作中のパートII

X1, PC-8801, FM-7シリーズ 作/ヴィークル・ソフト GIS

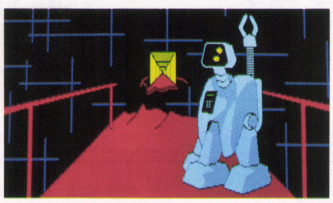
C (X1/FM) 定価4,800円, 5"2D 定価各6,800円, 3.5"2D (FM-77のみ) 定価6,800円

脈々と流れるSFイズム、胸を打つ人間への愛
機械と人間の未来史を描く本格アドベンチャー



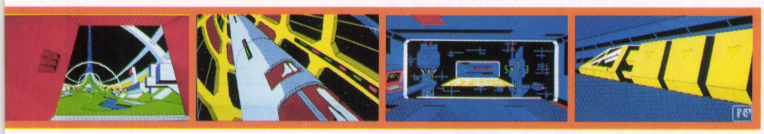
放射能の危険のためにエンジンルームは立ち入り禁止区域に指定され,侵入者妨害システムは生命反応を感知すると，レーザーを張って侵入を阻止する．そこはいつしか機械達の聖域になっていた．ドアの手前にライルがいるかぎり，システムはプログラムされた命令を実行し，ライルの侵入を阻止する．

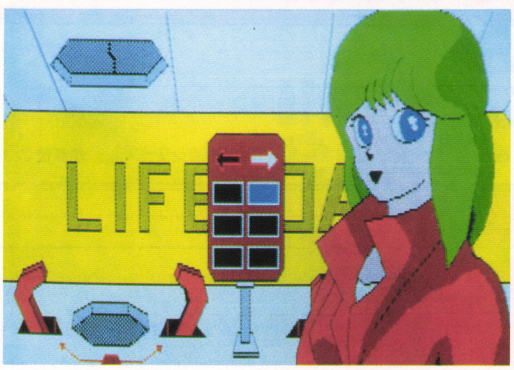
常に機械は受け身の存在だ．人間の命令で人間のために働く．それが人間にとって不都合な状況になっても，機械は命令を遂行する．危険を感知するコンピュータが，多くの情報を流す電話ケーブルが，ふとしたことでその機能を果たさなくなった時，それは人間を脅かす状況を作りだす．ラグランジュL-2はこうした危機をゲームの形を借りて告げようとしている．このシーンから脱出するには？ ライルのピンチを救うのは，他ならぬひとつの別の生命体だった．



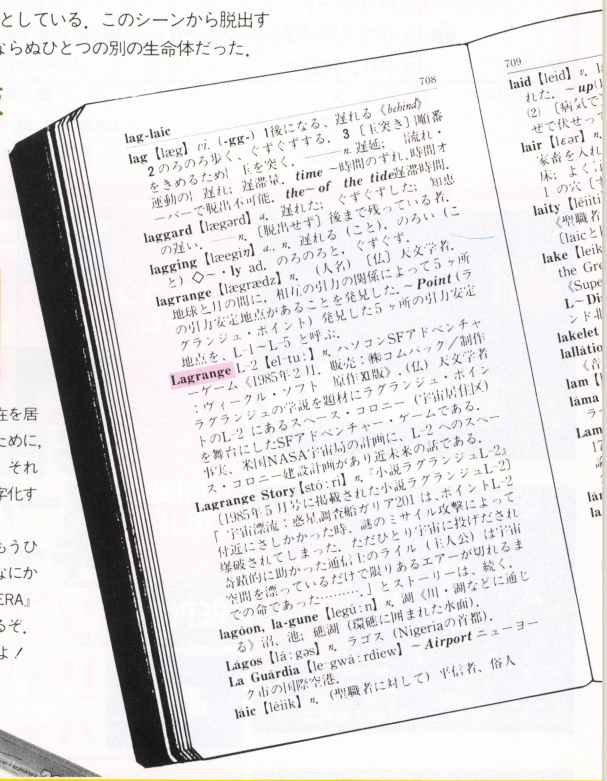
別ルート追加のFM-7版

従来の正規ルートの他に新たな別ルート追加！その入口がどこにあるのか，誰も知らない．2つの立体迷路と行く手を阻むロボットをどう突破するのか？ また，カセット版は高速ロード方式を採用したテープ2本組で発売中！





『ZERA』は自分の存在を居住者にアピールするために，暗証番号を変更した．それには自分の名前を数字化するのが妥当だろう．FM-7版ではそれをもうひとひねりしている．なにかのコードを使えば『ZERA』は8けたの数字になるぞ．BASICの文法書を見よ！



lag-laic

lag 【læg】 *vi.* (-gg-) 1後になる，遅れる《*behind*》2のろのろ歩く，ぐずぐずする．3〔主突き〕(順番をきめるため)主を突く．——*n.* 遅延；遅れ・運動の)遅れ；遅滞量．***time*** **~ of the tide** 遅滞時間．一バーで脱出不可能．***the~ of the tide*** 遅滞時間．

laggard 【lægərd】 *a.* 遅れた；ぐずぐずした；知恵の遅い．——*n.* (脱出せず)後まで残っている者．

lagging 【lægiŋ】 *n.*, *n.* 遅れる(こと)，のろい(こと) ◇~・ly *ad.* のろのろと，ぐずぐず．

lagrange 【lægrædz】 *n.* (人名)(仏) 大文字者．地球と月の間に，相互の引力の関係によって5ヶ所の引力安定点があることを発見した．**~ Point** (ラグランジュ・ポイント) 発見した5ヶ所の引力安定地点を，L-1~L-5と呼ぶ．

Lagrange L-2 【el-tu:】 *n.* ハソコンSFアドベンチャーゲーム《1985年2月，販売：㈱コムパック／制作：ヴィークル・ソフト 原作双版》.(仏) 大文字者．ラグランジュの学説を題材にラグランジュ・ポイントのL-2にあるスペース・コロニー(宇宙居住区)を舞台にしたSFアドベンチャー・ゲームである．事実，米国NASA宇宙局の計画に，L-2へのスペース・コロニー建設計画があり近未来の話である．

Lagrange Story 【stó:ri】 *n.* 『小説ラグランジュL-2』(1985年5月号に掲載された小説ラグランジュL-2)「宇宙漂流：惑星調査船ガリア20」は，ポイントL-2付近にさしかかった時，謎のミサイル攻撃によって爆破されてしまった．ただひとり宇宙に投げだされ奇蹟的に助かった通信士のライル(主人公)は宇宙空間を漂っているだけで限りあるエアーが切れるまでの命であった……」とストーリーは，続く．

lagoon, la-gune 【legú:n】 *n.* 湖《川・湖などに通じる》沼，池；礁湖《環礁に囲まれた水面》．

Lágos 【lá:gɔs】 *n.* ラゴス (Nigeriaの首都)．

La Guardia 【le·gwá:rdiew】 **~ Airport** ニューヨーク市の国際空港．

laic 【léiik】 *n.* (聖職者に対して) 平信者，俗人

709

laid 【leid】 *n.* l
れた．*~ up* (
(2) 〔病気で
ぜで伏せっ

lair 【lear】 *n.*
家畜を入れ
床；よく
1の穴(

laity 【léiiti】
《聖職者
(laic と

lake 【leik
the Gre
《Supe
L~ Di
ンド北

lakelet

lallatio
《音

lam 【
ラ

lama
ラ

Lam
17
n

lar
la

ザ・ビリヤード
THE BILLIARDS

FM-7シリーズ C 定価3,800円，5"2D 3.5"2D 定価各5,800円 作/高田周一

散らばった15個の的球の配置を見て,狙い球までの経路を考える．手球を叩く力加減はどうか？ 球同士が衝突して変わる反射角はどうか？ 転がっていく球の行き先まで読まなければならない本格ビリヤード．4つのルールを1人用〔レベル99段階〕,2人用で楽しもう！

ローテーション　ナイン・ボール　エイト・ボール　コール・ショット

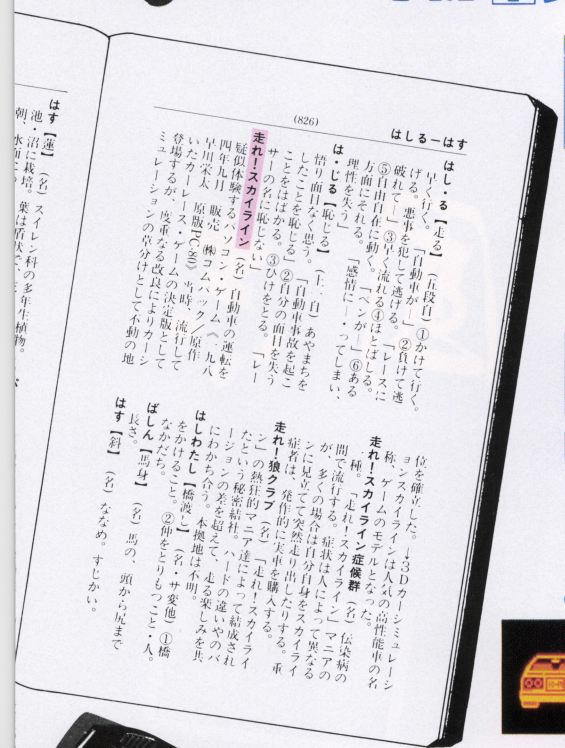
球の配置が読めたら
悩まず叩け！

「ウン、のってた！」

走れ！SKYLINE

PC-8801mkIISR/FR/MR（V2モード） 5"2D 定価5,800円 原作/早川栄太

FM-7シリーズ C 定価3,800円，5"2D 3.5"2D 定価各5,800円



はす【蓮】（名）池・沼に栽培。葉は盾状で…スイレン科の多年生植物。

はし・る【走】〔自段五〕①早く行く。②負けて逃げる。悪事を犯して逃げる。③早く流れる。④ほとばしる。⑤自由自在に動く。「ヘンが」⑥ある理性を失う。「感情に」ってしまい、

は・じる【恥じる】〔上一自〕あやまちをしたことを恥じる。「自動車事故を起こしたことをはじる」②自分の面目を失うことをはじる。③ひけをとる。「レーサーの名に恥じない」

走れ！スカイライン（名）自動車の運転を疑似体験するパソコン・ゲーム。四年九月、販売。㈱コムハック／原作、早川栄太。原版（PC-8801）当時、流行して登場するが、ゲームの決定版としてシミュレーションの位置づけとして不動の地位を確立した。→3Dカーシミュレーション

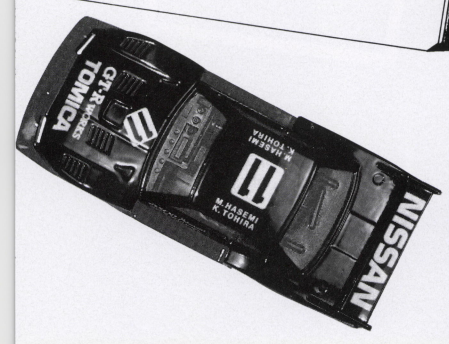
走れ！スカイライン症候群（名）一種。「走れ！スカイライン」伝染病の名称。ゲームのモデルとなった高性能車の名前で流行する。症状は人によって異なるが、多くの場合は自分自身をスカイラインに見立てて突然走り出したりする。重症者は、発作的に大事を購入する。

走れ！狼クラブ（名）「走れ！スカイライン」の熱狂的マニア達によって結成されたという秘密結社。ハードの違いやバージョンの差を超えて、走る楽しみを共にわかちあう。本拠地は不明。

はしわたし【橋渡し】（名・サ変他）①橋をかけること。②仲をとりもつこと。人。

はす【斜】（名）なめ。すじかい。

ばしん【馬身】（名）馬の、頭から尻までの長さ。



ドライバーの世界を君の部屋に 最高級GT-PC88mkIISR/FR版

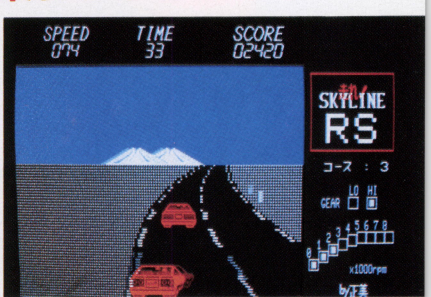
いつの時代でも，より良いクルマを夢見て人々はクルマを作り，そして乗りこなしてきた．より速く，より運転しやすく，より楽しい，自分の手足となって動くクルマ．そんな誰もが乗りたいと望むクルマをゲームで実現したい．“走れ！スカイライン”は常にこのコンセプトで３Ｄカーシミュレーションの道を突っ走ってきた．初代ＰＣ-80版には変速ギアがなかった．2代目ＭＺ-1500版にはタコメータがなかった．しかし，抜群のスピードと流麗の３Ｄ表示でファンを魅了した．今，３代目ＰＣ-88mkIISR/FR版は実現し得る最高のスペックで君を待っている．

Spec.

●ハンドル〔4〕〔6〕●アクセル〔S〕●ブレーキ〔A〕●2段変速ギア〔CAPS〕ON-OFF●クラッチ〔SHIFT〕●スピード・メータ●タコメータ●ブレーキと連動して点灯するテール・ランプ●レース＆ドライブの2モード選択●S字カーブなどを含む3タイプのコース●16変化する背景●FM音源による排気音●コース・エディタ●最高速度199km/h

CRT画面を切り裂くスピード感 君はFM-GTを乗りこなせるか？

もう1つの3代目FM-7版はスピードを求める君の期待を決して裏切らないことを約束する．特に純正ジョイスティックによる走りの感触はレーシング・マシンの世界に肉薄する．改良に次ぐ改良をへて疾走する３Ｄカーシミュレーション．４代目への期待に胸がふくらむ．



Spec.

●ハンドル〔4〕〔6〕●アクセル〔A〕〔S〕●ブレーキ〔Z〕●2段変速ギア〔2〕〔8〕●スピード・メータ●タコメータ●排気音●レース＆ドライブの2モード選択●S字カーブなどを含む3タイプのコース●4変化する背景●コース・エディタ●純正JS＋FM音源カード使用可●最高速度255km/h

VOOTOY X1カセット新発売！

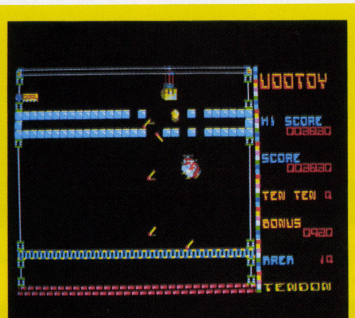
	C	5"2D	5"2HD	3.5"
PC-9801		5800	6800	6800
PC-8801		5800		
FM-7	4800	5800		5800
FM-16β			6800	
SI	4800		5800	
XI	4800	5800		

X1版100面クリア コンクール開催中！

原作/高科恭司

コンストはFM-16βのぞく

GIS



このマークのゲームはコンストラクション付き

このマークのゲームはＪＳ（ＦＭ-７は純正）使用可

このマークのゲームは往復はがきによるＧＩＳを提供．サービス・タイトルはグリーン・ページに掲載．

NETWORK ●通信販売の郵送料が無料になりました。

COMPAC INC.

発売元 株式会社コムパック ☎(03)375-3401

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F

KOEI
GAME

歴・史・を・

シブサワ・コウ、

NEW

1800年前の中国。魏・呉・蜀の知将、猛将達が知略のかぎりをつくし、広大な大地を統治せんと戦った。250名の登場人物が織りなす壮大なドラマ。中国全土を統一するのは貴方だ。

PC8801シリーズ　14,800円

三國志

さんごくし

協力：講談社

〈お詫び〉麻雀大会の開発が遅れて大変ご迷惑をおかけ致しております。よりよい作品に仕上げるべく、努力致しておりますので、もうしばらくお待ち下さい。

●通販ご希望の方は住所・氏名・電話番号・商品名と機種をお書きそえの上、現金書留にてお申込み下さい。(送料サービス)

〒223 横浜市港北区日吉本町1876光栄ビル1F TEL.044(61)6861(代) 株式会社 光栄

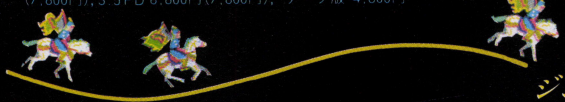
創・る

歴史三部作!!

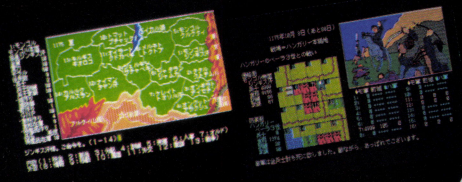
蒼き狼と白き牝鹿

たった5名の家族を200万の大騎馬軍団に育てた史上最大の征服者、ジンギス汗。シブサワ・コウが、戦略ゲームで史実をここに再現。

PC9801・8801シリーズ, MZ2500, FM16β・FM7/77, MSX S15FD 8,800円(7,800円), 3.5FD'8,800円(7,800円), テープ版 4,800円



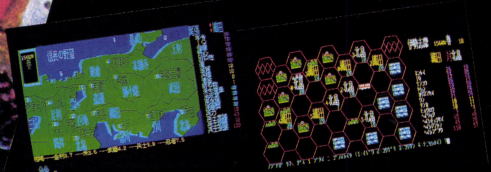
ジンギス汗



史上最高のロングセラー「信長の野望」を知らずして、シミュレーションゲームは語れない。

PC6001・8001・8801・9801シリーズ, FMシリーズ, MZ1500・2500, IBMJX, B16/EX・MX, SP 250・350, MSX, SMC 777, X1, S1, 8FD 7,800円, 5FD 6,800円, 7,800円, 3.5FD 7,800円, 6,800円, QD 5,800円, テープ版 4,500円, 4,800円

信長の野望



タイムエンパイア コンピュータゲームの常識を打ち破り、空前のデータ量によるゲームシステムの奥行の深さ、オリジナリティーに貴方の感性を飽かすことなし。PC8801(mkII/SR) 5FD、7800円

CROSS MEDIA SOFT

春だぞッと。2大キ

さらにおもしろくなって、モール・モール2登場

ついに出ました、「モール・モール2」。新考案の難解画面に加え、お酒や指輪を集めるモール仲間考案のオモシロ面、チビッ子もチャレンジOKのケーキやソフトクリームをならべたラクラク面がいっぱい。また、ステップ数を自動記録するパーソナルレコード機能、道順を記憶し、好きな所から再トライできるメモリー機能など新機能も充実。コンストラクション機能も付いているからオリジナル面も作れちゃう。これはもう、やるっきゃないね。

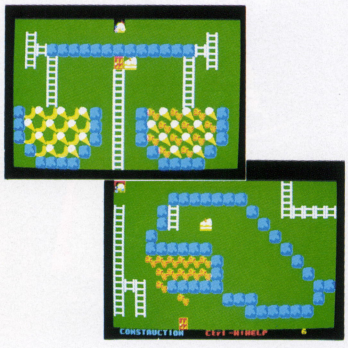
■モール君の活躍のしかた

- ●土の中をドンドン掘って、おイモやフルーツ、ケーキなどを食べよう。全部食べて、ドアに行けば1面クリア!
- ●モール君は上へ進めないうえ、土のない所では下に落ちてしまう。上へ進むにはハシゴを使おう。
- ●岩の下を掘ると岩が落ちてくるけれど、モール君は大丈夫。
- ●モール君は岩を動かせない。岩の下を掘ったり、遠まわりしたりして、コースを考えよう。
- ●全80面。全面クリアをめざせ!

MOLE MOLE 2

モール・モール 2 ● 熱中型思考パズル・ゲーム

FM-7/77シリーズ　5インチ・3.5インチFD
PC-8801シリーズ　5インチFD
ディスク版　¥5,800
FMシリーズカセット版3月下旬発売予定
PC-98シリーズ、X1シリーズ、MSX　5月下旬発売予定



締切迫る!「50面解けたあなたは天才だ」キャンペーン

「モール・モール」の50面を解けた方にジャンパーをプレゼント中(抽選で200名様)。3月末日までの消印有効です。ガンバッテ、チャレンジしよう。

いろいろもらえる「モール・モール2」キャンペーンだいっ。

1 「モール・モール2」お買い上げの方に……

お買い上げ先着3,000名様(各機種それぞれ)に、キーホルダー付オリジナル小銭入れをプレゼント。

2 「モール・モール・クラブ」に入ろう!

会員になったあなたには、
①会員証　②特製スコップ・ボールペン　③解図に便利なメモパッド　④クロスメディア・プレス最新号
を差しあげます。

3 「モール・モールクラブ」会員の皆様には……

これはうれしいダブルプレゼント! 小銭入れに加え、ロゴ入りオリジナルポーチを差しあげます(各機種それぞれ)お買い上げ先着1,000名様。

4 悩める会員を救えキャンペーン、「モール・エイド」

「モール・モール」の1～45画面のうち、解けない面の解法を教えます。詳しくはモール・モール・クラブ会報をご覧ください。

★「モール・モール」を買って、まだ「モール・モール・クラブ」に入っていないあなた! すぐ入会しましょう。

お詫び　X-1シリーズ対応の「ZION(ザイオン)」で、一部商品がジョイスティック対応になっておらず、大変御迷惑をおかけ致しました。不良品をお持ちの方は下記住所までお送りください。当社送料負担で良品と交換いたします。
〒150 東京都渋谷区渋谷1-7-5 青山セブンハイツ701号　ビクター音楽産業株式会社 PS制作部

キャンペーン実施中

これはよい！
クロスメディアだもんね。

僕のパソコンが楽機になった。

〔1〕ミュージック・エディター

〈音色設定〉 1音単位で設定・変更可能(FM音源パートは1曲中32音色、PSGパート・エンベロープパターンは1曲中70種類まで)。

〈スペシャル・コマンド〉 曲途中でのテンポ、音量、音色など楽譜に表わせない微妙な音をダイレクト入力。

〈データ情報〉
入力中の各種情報を常時表示。

〈演奏〉
パート単位の演奏が随時可能。

〈登録〉 曲データに40文字までのコメント登録可能。

〔2〕FMサウンド・エディター

〈操作〉 カーソル・キーで音色パラメータ値、スロットの変更。**〈プリセット音〉** 32音色を搭載。**〈音色モニター〉** キーボードを使って随時可能。**〈登録〉** 各音色に10文字までのネーム登録。音色コピー機能付。

〔3〕グラフィック・プレーヤー

〈演奏モード〉

SINGLE PLAY——テンポ、キーなどを変えて、1曲ずつ演奏。JUKE BOX——指定した曲順で複数曲を演奏。AUTO PLAY——ディスク上の曲をランダムに呼び出し演奏。

〈ユーティリティ〉

FILE COPY——ディスク間の曲ファイルのコピー。FILE KILLER——不要の曲ファイルを消去。

「MUSIUM2」でいい曲つくって、CDプレーヤーをいただきっ！

「MUSIUM2」はPSG3声、FM音源3声の計6声シンクロを実現した画期的なミュージックツール。クロスメディアではこの「MUSIUM2」で作った曲を募集中です。32のプリセット音でオーケストラ風に編曲したり、モニター音を聴きながら作曲したり、自分だけの音色を使って自信作を応募しよう。

応募要項

「MUSIUM2」上で作成した曲データを、フロッピーディスク、またはカセットテープにセーブして、住所・氏名・年令・職業・使用機種名を明記の上お送りください。作品は審査が終り次第返却します。

〈部門〉

- ●オリジナル作品アレンジ部門
  (最優秀賞1名・優秀賞5名)
- ●既成曲アレンジ部門
  (最優秀賞1名・優秀賞5名)

〈賞品〉

- ●最優秀賞
  ビクターCDプレーヤーXL-V77
- ●優秀賞　ビクターから発売中のCD、レコードまたは音楽テープ(4000円以内)1点
- ●参加賞　クロス・メディア特製ボールペン

※参加賞はあくまで審査対象者のみとなります。

〈応募期間〉 昭和61年3月1日～5月末日

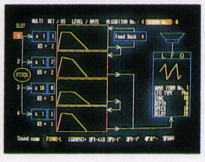
〈あて先・お問合せ〉 〒150 東京都渋谷区渋谷1-7-5 青山セブンハイツ605号
ビクター音楽産業株式会社PS制作部
☎03(486)9470

〈結果発表〉 7月上旬発売の雑誌広告

グラフィック・プレーヤー

ミュージック・エディター

サウンド・エディター



FM音源対応・音楽のワープロ

MUSIUM 2

ミュージアム2

FM-7/77シリーズ　5インチ・3.5インチFD/カセット
PC-8801シリーズ　5インチFD
※すべて　ディスク版　¥8,800
カセット版　¥6,800
(FM-77AV・L2、PC8801mkIISR・FR・MR以外はFM音源ボードが必要です。)

元気が出る早押しクイズゲームだ。

ガッコーの授業がネクラ、ネアカなんかに分かれるとどんなに楽しいだろう。テストが5秒で終ったら、どんなにスリリングだろう。これをみーんな現実にしたのが、今話題の「トリビアQ」。あらゆる問題(2000問以上)が、矢のごとくキミをおそう。キャラクターたちが画面を走りまわり、解答時間はたったの5秒。直感とノリで答えまくるクイズゲームだ。

●1人でやる自己鍛錬モード、2人でやる熱闘対決モードの2モード。

★かな漢字まじり表示でさらに読みやすいPC-9801シリーズも新登場！

奇問・難問押し寄せゲーム
(新人類篇)

TRIVIA Q トリビア

FM-7/77シリーズ　5インチ・3.5インチFD
PC-8801シリーズ　5インチFD
PC-9801シリーズ　5インチ・3.5インチFD
※すべて　ディスク版　¥6,800

●販売　日本エイ・ブイ・シー株式会社

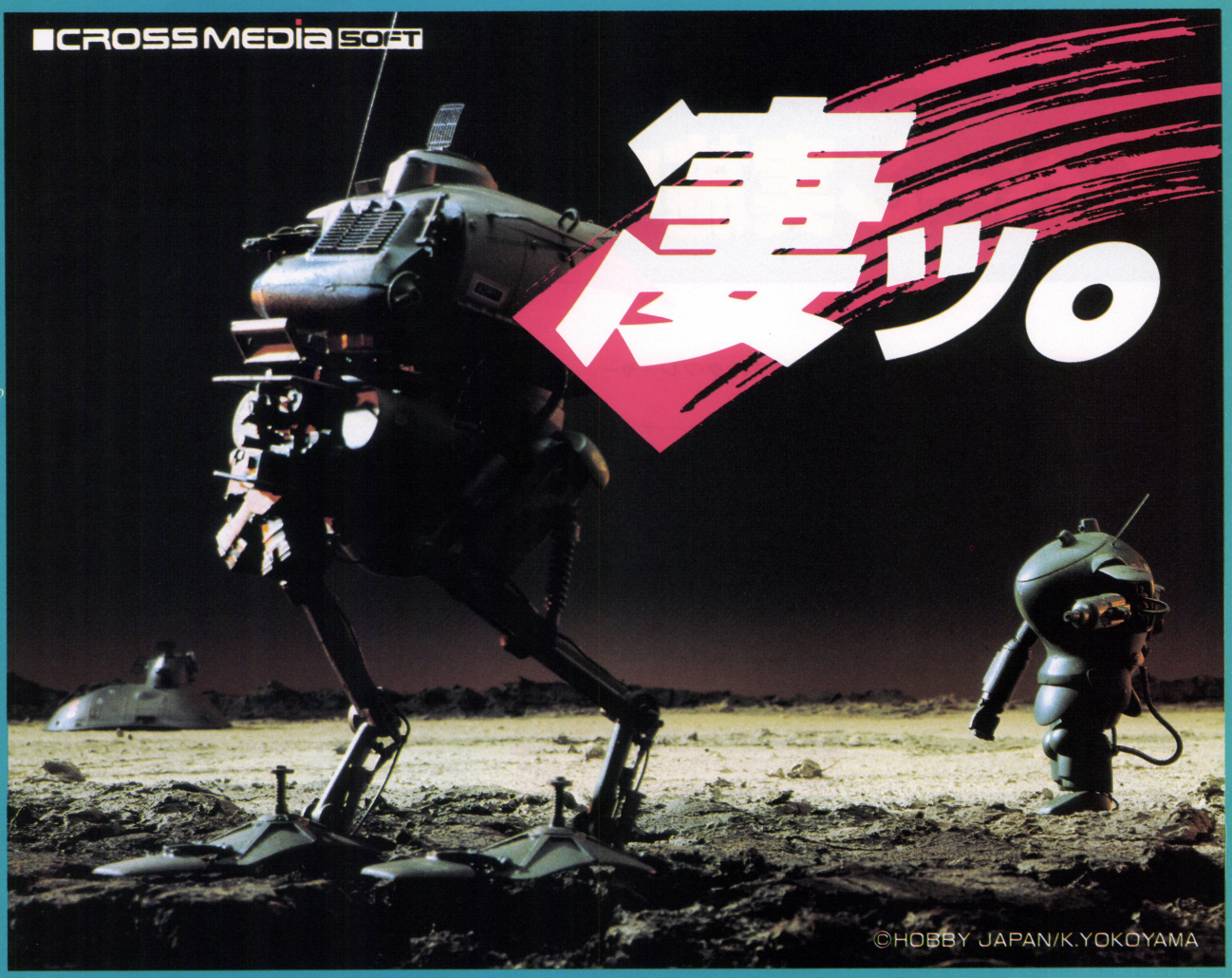
●発売　ビクター音楽産業株式会社

※諸般の事情により、発売が遅れることがございます。申し訳ありませんが、ご了承ください。
詳しいパンフレット御希望の方は右の資料請求券を下記までお送りください。
〒150 東京都渋谷区渋谷1-7-5 青山セブンハイツ701号 ビクター音楽産業株式会社PS制作部

資料請求券
86-4
PiO

CROSS MEDIA SOFT

衝撃。



バトル・シミュレーション

S.F.3.D ORIGINAL OPERATION V(ヴイ)

PC-8801シリーズ　5インチFD
PC-9801シリーズ
5インチ・3.5インチFD
FM-7/77シリーズ
5インチ・3.5インチFD
※すべて　ディスク版　¥6,800

必ず、強くなる。S.F.3.Dユニット

プラモ界、SF界、ビデオ界にセンセーションを巻きおこしたあの「S.F.3.D」が、シミュレーション・ゲームになった。人気キャラクターの戦闘力を忠実に再現。思考プログラムの採用で、戦略はリアルになった。

- 傭兵軍中隊長のキミは、画面表示された司令部の命令を読み取り作戦を立案。つぎに、兵器ユニット（DOLL HOUSE, SANDSTALKER, SAFS）から最適の部隊を組織して、前進せよ。敵のシュトラール軍はNUTROCKER, KRÖTE, GUSTAVを率いてキミを待ち伏せしている。
- 敵の戦力・作戦のすべてが不明。万一の場合、司令部にSOS発信。
- 「ダメージ・ポイント」が大きくなると、撤退。ユニットを再編成だ。
- 面をクリアすると「練度」があがり、攻撃力・防御力もアップ。
- 最終面には完全装備の敵本部。これを破壊し、作戦にVをもたらすのだ。

❶プレーヤーが中隊名を登録。その他現時点の面数、ターン数、中隊の攻撃力が表示される。
❷司令部からの情報、命令を表示。
❸各ユニットの強さや移動能力の残量などを表示。
❹補修、指示、キャンセル、指令再確認、移動攻撃などをテン・キーその他で指定。

通販

商品名・使用機種名記入の上、代金と送料（500円）を現金書留にて、下記まで直接お申し込みください。
〒107　東京都港区北青山3-6-18（共同ビル青山2F）
日本エイ・ブイ・シー株式会社P.O係

募集

販売店を募集しています。
お問い合わせは、日本エイ・ブイ・シー株式会社企画部まで。☎03(486)4121
★健康で明るく、集中力のあるプログラマー、企画力のあるプロデューサー募集！
ビクター音楽産業株式会社　PS制作部まで。☎03(486)9470

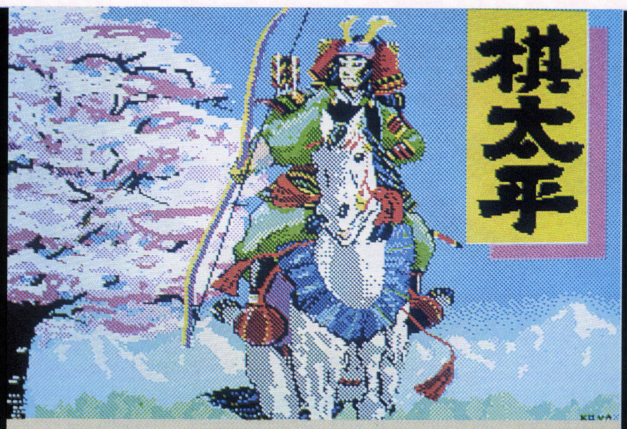
●販売　日本エイ・ブイ・シー株式会社　　●発売　ビクター音楽産業株式会社

※諸般の事情により、発売が遅れることがございます。申し訳ありませんが、ご了承ください。

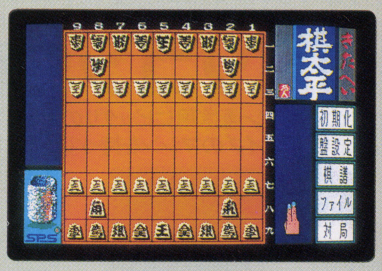
強力・多機能・高操作性

本格将棋 きた 棋太平 へい

- まったく新しい思考ルーチンの開発により、強さ・スピード共に大幅アップ。(プログラムはアセンブリ言語)
- 自由に定跡を登録できる。(FD)
- マイコンが人間の指す手を覚えてあなたに合った思考ルーチンに成長していきます。(FD)



彼が「成長型」?思考ルーチン"棋太平"です。彼のおかげで、同じ手で何度も勝つなんてことでなくなりました。



百戦錬磨

棋太平がお相手いたそう!!

あなたのパソコンが最強の将棋マシンに早変り!!
もちろん、名人戦の設定・再現、駒落ち対局など自由自在!

X-1Dをお使いのユーザーへ

棋太平の3FDは発売しておりません。またテープ版もAPSSの関係で使用できません。悪しからずご了承下さい。ただし5FDドライブを増設している方は使用できます。

PC8801をお使いのユーザーへ

現在、発売中の「棋太平」はPC-8801初期バージョンでも使用できます。目印は、いぶし銀のシール「MR/FR使用可」と貼ってあります。また、純正品以外のドライブでも使用できるようになりました。

X-1turboII/Fをお使いのユーザーへ

発売中の製品はすべて使用できます。(5FD・テープ共)

FM7/77/AVをお使いのユーザーへ

現在開発中です。従来の「棋太平」をさらにバージョンアップしています。

- 成り駒の確認があるので、対局がスムーズになった。
- キーボードでの、手カーソル移動が駒単位で移動できる。
- 思考時間の短縮。
- 疑問手の排除 etc。

発売は3月上旬を予定しています。メディアは3.5FDとカセットです。

PC9801をお使いのユーザーへ

現在開発中ですが、強く、使いやすく、多機能な製品を作るためにもうしばらく時間を下さい。夏ごろまでには発売できると思います。

注意事項: X1用テープ版は、X1D(CZ-802C)では、APSSの関係で、すべて使用出来ません。

棋太平	GS 051	X-I/turbo シリーズ	5FD ¥6,500	CZ-800は、要G-RAM カラーモニタ使用 フロッピーディスクドライブ並びにデータレコーダは、純正品のみ動作確認済み ジョイスティック対応 純正マウス対応 (ただし、X-1Dのテープ版使用は、できません)
	GS 052	X-I/turbo シリーズ	CT ¥4,500	
	GS 053	MZ-2200/2000 シリーズ	5FD ¥6,500	MZ-2000は、要G-RAM 1.2.3 グリーンモニタ使用可 フロッピーディスクドライブ並びにデータレコーダは、純正品のみ動作確認済み
	GS 054	MZ-2200/2000 シリーズ	CT ¥4,500	
	GS 055	PC-8801 全シリーズ	5FD ¥6,500	カラーモニタ使用 フロッピーディスクドライブ並びにデータレコーダは、純正品のみ動作確認済み アスキーマウス対応
	GS 056	PC-8801 全シリーズ	CT ¥4,500	
	GS 057	MZ-2500	3.5FD ¥7,000	カラーモニタ使用 ジョイスティック対応 純正マウス対応

ぐるっぺ	GS 031	X-I/turboシリーズ MZ-2200/2000シリーズ PC-8801全シリーズ	5FD ¥5,800	CZ-800は、要G-RAM MZ2000は、要G-RAM1.2.3 カラーモニタ使用 フロッピーディスクドライブは、純正品のみ動作確認済み X-1シリーズは、ジョイスティック対応
	GS 032	X-I/turboシリーズ MZ-2200/2000シリーズ	CT ¥3,800	CZ-800は、要G-RAM MZ-2000は、要G-RAM1.2.3 カラーモニタ使用 データレコーダは純正品のみ動作確認済み X-1シリーズは、ジョイスティック対応
	GS 036	PC-8801 全シリーズ	CT ¥3,800	カラーモニタ並びにデータレコーダは、純正品のみ動作確認済み

トンキー	GS 011	X-I/turbo シリーズ	3FD ¥5,800	CZ-800は、要G-RAM カラーモニタ使用 フロッピーディスクドライブ並びにデータレコーダは、純正品のみ動作確認済み ジョイスティック対応
	GS 012	X-I/turbo シリーズ	5FD ¥5,800	
	GS 013	X-I/turbo シリーズ	CT ¥3,800	
	GS 014	MZ-2200/2000 シリーズ	5FD ¥5,800	カラーモニタ使用 フロッピーディスクドライブ並びにデータレコーダは、純正品のみ動作確認済み
	GS 015	MZ-2200/2000 シリーズ	CT ¥3,800	
	GS 017	PC-8801 全シリーズ	5FD ¥5,800	カラーモニタ使用 フロッピーディスクドライブは、純正品のみ動作確認済み

X-1用ゲームソフトはturbo II/Fでも動作いたします。

(株)マイコンハウス
SPS
〒960 福島市太平寺字町の内5-3☎(0245)45-5777
FAX(0245)45-1804 (GII,GIII)

お求めはお近くの有名マイコンショップで。通信販売をご希望のかたは、商品名、機種名を明記のうえ料金を現金書留で当社までお申し込みください。(送料サービス)

パートナーショップ
キャリーラボ マイクロキャビン

パソコン・ネットワーク「テレスター」ではパソコン通信用の機器を通信販売しています。

TeleStar 誌上ショッピング

パソコンを情報ターミナルに！

TeleStar S1クラブに入ろう！ 旧タイプマシン下取り 限定各100台サービス

ご注文はお電話で (03)375-3800(代)

日本通信販売協会会員

いよいよ昨年11月19日からTeleStarでも第2種パケット交換サービスが使えるようになりました。地方の方でもこれで電話代が1/10になります。この際パソコン通信対応マシンに乗りかえて「インフォマニア」になってしまいましょう！TeleStarがお手伝いします。

通信パソコンS1モデル15/45発売記念！

TeleStarなどのパソコン通信用にピッタリのニューマシンが発売されました。テレスターではこれを記念して下取りサービスをしています。旧タイプのマシンを持っているためにパソコン通信に参加できないでいた方はぜひご利用ください。

1 パソコン

●S1モデル15
￥148,000→ **￥128,000**
通信ソフトがROMに入っているパワーオンでパソコン通信にすぐ使えるマシン。漢字ROMも内蔵。

●S1モデル45
￥298,000→ **￥228,000**
モデル15の機能の上にフロッピーディスク2台内蔵。通信ワープロS-WORD(COM)と組み合わせれば漢字まじりの文章も楽に送信できます。

●下取りサービス 旧タイプを￥30,000で下取りします
(本体価格￥80,000以上のものに限ります)

★パソコン通信セット

セット①
- S1モデル15 ￥148,000
- ディスプレイ C12-2121 ￥99,800
- モデム ￥29,800

￥277,600
20%OFF **￥222,000**

セット②
- S1モデル45 ￥298,000
- ディスプレイC12-2121 ￥99,800
- モデム ￥29,800
- 拡張RAM64K ￥26,000
- S-WORD(COM) ￥30,000

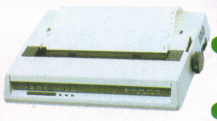
￥483,600
27%OFF **￥352,000**

2 ディスプレイ

ノングレア長残光タイプ
●C-12-2121 ￥99,800
↓
￥84,800

●下取りサービス 旧タイプディスプレイを￥15,000で下取りしますモノクロタイプもOK

3 プリンタ



●MPP-1042 ￥99,800→ **￥84,900**
●MPP-1051 ￥248,000→ **￥188,600**
普及タイプの1042と高級漢字プリンタ1054(1042でも漢字が使えます)
●下取りサービス 旧タイププリンタを￥15,000で下取りします

4 モデム

❶モデム 300ボー全2重 1200ボー半2重 簡易NCU内蔵 **￥29,800**

❷モデム・カード
日立純正(5月発売予約受付中)
筐体内に収まるのでスマートです
￥25,000→ **￥20,000**

❸その他
モデム電話、カプラ等については他の頁をご覧ください。

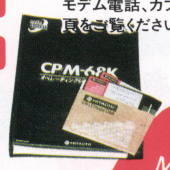
5 通信ワープロ

●S-WORD(COM)
受信はいいとして送信に読み易い漢字まじりの文を作ろうとすると、意外と大変です。S1モデル45とこのソフトがあれば解決。 **￥21,000**

★S1を68000マシンにしよう

●68008カード(MPC-68008) ￥40,000→ **￥28,000**
●CP/M86K(MA-CPM68KA) ￥80,000→ **￥56,000**

高級ワークステーションやマッキントッシュ、アミガ、アタリSTなど続々採用されながら、なぜか我々日本のホビーストには使えなかった68000、この際S1は68000マシンだと言うことにしてしまいましょう(!?)。CP/M68Kにはグラフィック等を拡張したCコンパイラが付いています。



旧タイプをお持ちの方に特典！
MZファン待望のヒット作MZ-2500が発売されました。旧タイプをお持ちのあなたにビッグプレゼント！
カード分割可！
詳細はお問い合わせください。

通信パソコン MZ-2500発売記念 ★只今MZクラブ入会の方にゴールドカード進呈中！ TeleStar MZクラブに入ろう！

MZクラブ入会者に特別優待価格を適用させていただきます。電話にてお問い合わせください。

●MZ-2500モデル30(MZ-2521) **￥198,000**
●ディスプレイ(MZ-ID22) **￥108,000**

●モデム電話(MZ-IX19) 留守番電話にもなる高級タイプ(テレスター参加費込) **￥98,000**
●シャープ純正モデム 300ボー全2重 **￥21,800**

●漢字ターミナルソフト

●NEC N66SR用(3.5インチIDD)	¥9,800	●日立 S1用 ¥15,000
〃 N88用▶縮小漢字で400ラインなみの表示	¥9,800	●シャープ X1turbo用(5インチ2D) ¥9,800
〃 N80/SR用(5インチ2D)	¥9,800	〃 MZ-1500(QD) ¥9,800
〃 PC-9801用(5インチ2D・2DD・2HD)	¥9,800	●富士通 FM-7用 (5インチ2D、FM77は3.5インチ2D) ▶縮小漢字で400ラインなみの表示 ¥9,800

●FM-7拡張用マザーボード

▶FM-7/NEW7/8用完成品電源ケーブル付——現金特価 **￥29,800**

TeleStarなどの漢字情報を見るには漢字ROM、ディスク、インターフェイス、RS-232Cの各ボードを一度につなぐ必要があります。その場合のスロット拡張ボードです。TeleStarユーザーからの希望で企画しました。

●モデム電話 ¥128,000 (テレスターT会員)

1200ボー 全2重 モデム電話

「第2種パケット交換サービス」は300ボー全2重と1200ボー全2重に対応しているのでDDX-Pからアクセスすることをお考えの方は即役立ちます。また、一般の公衆網に対してTeleStarでも、近々1200ボー全2重対応を実施する予定です。

TeleStar会員は Mail Box TS000002へ！

TeleStar 誌上ショッピング

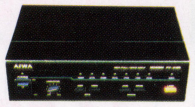
●音響カプラ

●音響カプラA
300ボー全2重・DC/AC可（バッテリー可）
¥36,000（テレスター参加費込）
（別売専用ケーブル¥4,000）
カプラAとケーブルの組み合わせで
¥40,000（テレスターA会員）

●音響カプラB
300ボー全2重・AC（バッテリー・オプション）
~~¥19,800~~ **¥18,000**（テレスター参加費サービス）
（別売専用ケーブル¥4,500）
カプラBとケーブルの組み合わせで
~~¥23,800~~ **¥22,000**（テレスターD会員）

モデム ¥29,800

AIWA PV-2123（テレスター会費込み）
300ボー全2重
1200ボー半2重
簡易NCU付
ケーブル付



パソコン通信に
安く参加しよう！

PC-8801専用モデム・カード

（ターミナル・ソフト付 テレスターでも使用可）
~~¥30,000~~ → **¥27,000**

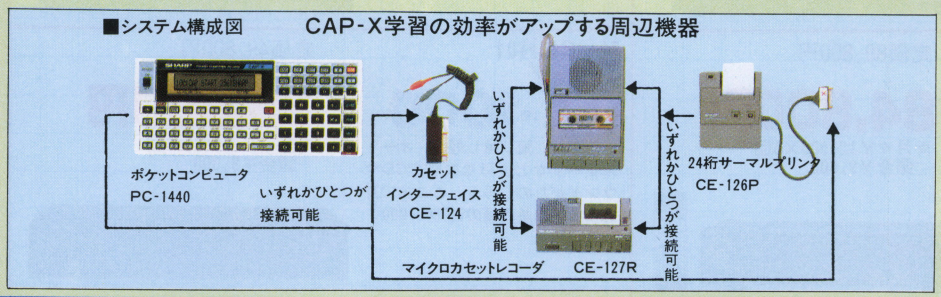
シャープCAP-XポケコンPC-1440

~~¥17,800~~ → **¥16,000**

PC-1440は、情報処理技術者試験のCAP-Xと同じ型式で入力でき、1行ごとのトレース機能や簡単にレジスタ内を見れる機能などの特長を持つ他、BASICがPC-1400シリーズと共通なので、これまでに発表された数多いソフトも生かせます。

ただ今お申込の方
先着100名様に
TeleStarオリジナルTシャツプレゼント！

■システム構成図　CAP-X学習の効率がアップする周辺機器



計算経過、結果の印字に
24桁サーマルプリンタCE-126P
~~¥17,800~~ → **¥15,000**

カセットインターフェイス機能内蔵
プログラムやデータの記録・再生に
マイクロカセットレコーダCE-127R
~~¥19,800~~ → **¥14,800**

カセットレコーダ CE-152
~~¥19,800~~ → **¥16,800**

カセットインターフェイス CE-124
~~¥4,500~~ → **¥4,000**

CDもテレスターで!!

コンパクト・ディスク・プレーヤー

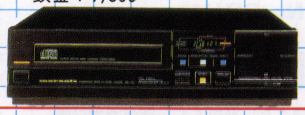
各メーカーの下記以外の商品も取扱っております。
お電話か、E-Mailでお問い合わせください。

※印はクレジットの支払例です。6回払いまでは金利ゼロ，10回以上ご希望の方はお電話でお問い合わせください。

No.CDA01 日本マランツ CD-34F

フィリップスとともにCDを開発したマランツの最新鋭機高音質「Zフィルター」を搭載．
最大99曲までダイレクトアクセス等機能も充実．

定価59,800円 → **49,800円**
※月々¥7,500×6回
頭金¥4,800



No.CDB01 DENON DCD-1000

ダイレクト選曲・クイック選曲等，使いやすさを追求しマニアの立場にたって開発された先進のハイパフォーマンス・マシン．

定価55,000円 → **49,800円**
※月々¥7,500×6回
頭金¥4,800

No.CDB02 DENON DCD-1100

DENONの技術を結集した最高CDプレーヤー．ワイヤレスリモコンを装備するなど多機能CDプレーヤー

定価66,000円 → **59,800円**
※月々¥9,000×6回
頭金¥5,800

No.CDB03 DENON DCD-1500

DENONの技術を結集した最高級CDプレーヤー．ワイヤレスリモコン付．

定価99,000円 → **89,800円**
※月々¥13,500×6回
頭金¥8,800

No.CDC01 AKAI CD-A30B

36曲のランダムプログラム．多彩なサーチ＆プレイ機構など，気ままな操作が楽しめる．音楽そのものを追求したCDプレーヤー．

定価49,800円 → **39,800円**
※月々¥6,000×6回
頭金¥3,800

No.CDD01 AIWA DX-77

ワンタッチ・シンクロレコーディング，ダイレクトアトラクション16曲ランダムプログラム機構等，機能性，スタイルを中心にした高性能CDプレーヤー．

定価64,800円 → **49,800円**
※月々¥7,500×6回
頭金¥4,800

No.CDD02 AIWA DX-55

ワンタッチ・シンクロレコーディング，ダイレクトファンクション等コストパフォーマンスに徹したCDプレーヤー．

定価49,800円 → **39,800円**
※月々¥6,000×6回
頭金¥3,800

No.CDE01 Lo-D DAD-451

ワイヤレスリモコン付．
シスコンサイズCDプレーヤー．

定価54,800円 → **49,800円**
※月々¥7,500×6回
頭金¥4,800

コンパクト・ディスク・プレーヤー

CDも テレスターで!

TeleStar会員はMail Box TS000002をご利用ください。

TeleStar 誌上ショッピング

ご注文はお電話で(03)375-3800(代)

JADMA 社団法人日本通信販売協会会員

※6回払いまでは分割手数料はゼロ、10回払い以上ご希望の方はお電話か、E-Mailでお問い合わせください。

No.CDE02
Lo-D
DAD-5500

15曲ランダムメモリ選曲付.
ミニコンサイズCDプレーヤー.

定価49,800円
↓
44,800円
※月々¥6,500×6回
頭金¥5,800

No.CDG03
日本ビクター
XL-V77

機能豊富な高C/Pミニコンサイズ.
基本設計は上級機と同じ. CD77
(組み合わせテレスター特価
¥245,000) とセットでどうぞ.

定価54,800円
↓
46,000円
※月々¥7,000×6回
頭金¥4,000

No.CDF01
パイオニア
PD-M6

音楽ファン待望の逸品. CD6枚をマガジンにセットして自由なプログラミングで連続選曲・連続演奏. マガジン式CDプレーヤー(ワイヤレスリモコン, 6枚演奏用マガジン, 1枚演奏用マガジン付属).

定価89,800円
↓
84,800円
※月々¥12,500×6回
頭金¥9,800

No.CDH01
シャープ
DX-1000

一発選曲, 飛び越し選曲, オートスタートなど多彩な機能でCDサウンドがたのしめる. ここまで身近になった最先端の音DX-1000.

定価49,800円
↓
39,800円
※月々¥6,000×6回
頭金¥3,800

No.CDF02
パイオニア
PD-7010

CDの便利機能を満載して, 狙いどおりのテープ編集ができる.
ワイヤレスリモコン付でラクラク操作.

定価89,800円
↓
69,800円
※月々¥10,500×6回
頭金¥6,800

No.CDH02
シャープ
DX-2000

ランダムプログラム選曲 (最大9曲メモリー), 繰り返し演奏などがダイレクトに手元操作できるリモコン付.
コンポサイズの新鋭機です.

定価59,800円
↓
49,800円
※月々¥7,500×6回
頭金¥4,800

No.CDG01
日本ビクター
XL-V400

ビクターの無共振・無振動思想と業務用デジタル録音システムからのあついノウハウを傾注. ディスクのキズ, ヨゴレの不要信号を打ち消し安定なトレースを保つニュー サーボシステム採用.

定価86,000円
↓
73,000円
※月々¥11,000×6回
頭金¥7,000

No.CDH03
シャープ
DX-50

聴きたい曲がすぐに選べる飛び越し選曲機能. 操作しやすい水平フロントローディングや見やすい大型ディスプレイなど, シンプル操作のCDプレーヤー.

定価49,800円
↓
39,800円
※月々¥6,000×6回
頭金¥3,800

No.CDG02
日本ビクター
XL-V200

音質第1主義で充実したコストパフォーマンスCD. ISメカやニューサーボ, デジタル・フィルター等でハイグレードな音質を追求.

定価58,000円
↓
49,000円
※月々¥7,500×6回
頭金¥4,000

No.CDH04
シャープ
DX-60

10キー付メモリーリモコンで聴きたい曲をプログラム選曲.
オートスタート機能も装備したフラットフェイスの充実機.

定価57,800円
↓
49,800円
※月々¥7,500×6回
頭金¥4,800

No.MCA01　日本マランツ　●マランツの技術を集めたミニコンポ

ミニコンポPH-32W

定価89,800円 → **58,500円**
※月々¥9,000×6回
頭金¥8,500

限定20台

写真のCDは別売です。

お支払い方法(分割払いもどうぞ)

1.代金引き換え(現金書留・銀行振込・郵便振替)
2.クレジットカード
3.分割で承ります(ボーナス一括払いもあります。)

お取扱いは

UC / VISA / DC / AMERICAN EXPRESS / JACCS / オリエントファイナンス / dsp / Nissan Shinpan / JCB

TeleStar (株)テレスター
〒151東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル
TEL(03)375-3800(代)

TeleStarで『おしゃべり』を？

TeleStarでは、昨年の３月18日からパソコン・ネットワークの実験をしていますが、いよいよ昨年12月11日からCHAT/BROADCAST/RADIOのサービスを開始し、好評を博しています。CHATは２人の会話、BROADCASTは多人数の会話、RADIOはBROADCASTのリスナーになるというものです。その他、ニューシステムへの移行に伴ない、サービスも多様化しています。なお、参加費は参加者の皆様のご期待に応えて、当面従来通りといたします。多数の読者の皆様の参加をお待ちしています。
「ぴあ」、「中古車情報」も提供開始！

実験内容

表１に，TeleStarで実施されている実験内容を示します．これは固定的なものではなく，参加者の皆様のご協力により，随時拡張・改良を行なっていきたいと考えています．

必要な機器

- **RS-232Cインターフェイスの内蔵されたパソコン**：漢字ROM(JIS第１水準)と，漢字表示をサポートしたターミナル・プログラムがあれば，豊富な漢字情報が読めます．
- モデム，モデム電話，音響カプラ．
- その他詳細は「申し込み書」に添付されている案内書をご覧ください．

実験参加申し込み方法

- **T会員**：参加費＋1200ボー全２重モデム電話(ケーブル付) ＝¥128,000
- **M会員**：参加費＋モデム(ケーブル付) ＝¥29,800
- **D会員**：参加費＋音響カプラB＋ケーブル ＝¥23,800
- **A会員**：参加費＋音響カプラA＋ケーブル ＝¥40,000
- **B会員**：参加費＋音響カプラA ＝¥36,000
- **C会員**：参加費のみ ＝¥6,000

T,A～C,M,D会員にお申し込みの方は，ハガキに住所，氏名，年齢，職業，電話番号，使用マシン，希望する会員の種別(T,A～C,M,D)を書いて下記にお申し込みください．

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル5F
㈱テレスター

なお，コネクタ，ターミナル・ソフトなどオプション品で，「テレスター」から購入できるものについては「申し込み書」送付時に，改めてご案内します．

表１　現在実施されている実験サービス

サービス情報	内容	ANK	漢字
CHAT	●BROADCAST：多人数のおしゃべりコーナー． ●RADIO：上記のリスナー． ●CHAT：２人の会話コーナー．	●	●
BBS(電子掲示板)システム	●COMPUTER：パソコン関連のBBS． ●PEOPLE：その他のBBS． ●BAZAAR：売る・買う・交換のコーナー． ●SOFT：フリーソフトのコーナー．ダウンロードして自由に使える．	●	●
電子メイル	特定個人間で利用できる電子郵便．ショッピングも可．	●	●
INF(各種情報)コーナー	●MAINICHI：毎日新聞ニュース． ●SNEWS：社会一般のニュース． ●CNEWS：コンピュータ関係のニュース． ●INEWS：産業一般のニュース． ●PNEWS：政治・外交関係のニュース．		●
	●NNEWS：The Sourceのコンピュータ関係のニュース． ●WNEWS：米国西海岸のコンピュータ関係のニュース．	●	
	●TV：テレビ番組情報．		●
	●MOVIE：映画情報．		●
	●TRAVEL：日本交通公社等協力の旅行情報．		●
MONEY(株式情報)	東洋経済提供の株式情報．有料で提供される(毎週更新)．		●
工学社からのお知らせ	I/O，PiO編集部，COMPACからのお知らせ，バグ情報，新刊案内など．		●
TeleStarからのお知らせ	サービス内容の変更，メンテナンス情報．	●	●
S1クラブ	日立S1のユーザーグループ専用のコーナー．専用のBBS，NEWS，技術情報，フリーソフトなど．		●
MZクラブ	シャープMZシリーズ・ユーザーグループ専用のコーナー．専用のBBS，NEWS，技術情報，フリーソフトなど．		●
マリネット・クラブ	全国各地のスキューバ・ダイビング情報，海洋関連書籍の情報，イベント情報や専用BBSなど．協力NAUI．		●
SF	SFマガジン誌(早川書房)協力によるSFコーナー．ブックガイドなどの他に専用BBS．		●
WARゲーム	ゲーム専門誌「TACTICS」協力によるウォーゲーム・コーナー．ボード・ゲーム，ゲームマニュアル，新ゲーム紹介，専用BBSなど．		●
ぴあ	「ぴあ」誌協力によるシティガイド・コーナー．コンサート情報，コンサート前売券情報，ロードショウ上映館案内など．専用BBS．		●
中古車情報	「ACCESS」協力による中古車情報		●
アニメ	ラポート㈱発行の「アニメック」，「ファンロード」編集部からのアニメーション情報．専用BBS．		●

注）INFの漢字によるニュースは毎日，英文ニュースと東洋経済は毎週更新されます．

表２　対応機種

機種名				
S1/10, 20, 30, 40	PC-8001mkII/SR	FM-8	X1turbo	HC-80
S1/15, 45	PC-6601	FM-7/NEW7	X1(その他)	HC-88
L3/MARK2	PC-6601SR	FM-77/AV	MZ-2500	QC-10
L3MARK5	PC-6001mkII	FM-11BS	MZ-2000/2200	PASOPIA
PC-8801mkII/SR/FR/MR	PC-6001mkIISR	FM-11AD2	MZ-1500	PASOPIA 16BX
PC-8801mkIITR	PC-6001	FM-16β	MZ-80B	IBM JX
PC-8001	PC-9801	FM-16π	MZ-6500/5500	

お手持ちのカードでお支払いができます

TeleStar参加費はもちろん，有料情報からデルファイの会員まで，お手持ちのカードでお支払いができます．

★お取り扱いカード
JCB，UC，DC，VISA，AMEX，JACCS，日本信販，ミリオン・カード，協同カード，大信販

TeleStarに参加を申し込む方は，『TeleStar誌上ショッピング』の注文書(グリーン・ページ)でお申し込みください．すでにTeleStarに参加している方はMail Box TS000002宛に①カードの種類②カード番号③カードの有効期限④カード名義人，をお知らせください．

4月発売

漢字成績処理プログラムPC-9801 EXPERT 登場!!

成績処理のファイナルウエポン!!

●1ディスケット500試験管理　●登録人数／1学年20クラス・960名×3学年　●1試験設定可能科目数／登録50科目中20科目選択　●得点入力、修正は表計算ソフトの手軽さ。　●素点、偏差値、順位を思いのままにプリンター出力。　●漢字プリンターならどれでもOK！　●1試験内のヒストグラム出力可能。　●年間の個人偏差値推移出力可能。　●学年更新も簡単。　●未受験者の扱い選択可能。

発売中 X1turbo 漢字成績処理プログラム

¥39,800

●使用可能プリンター……MZ-IP03/MZ-IP06/CZ-8PK2　●ディスプレイ……高解度　●ドライブ……5″2D 2ドライブ仕様　●登録人数／1学年15クラス・750名×3学年　●科目数／50科目中15科目　●クラス別成績一覧表　●学年順位成績一覧表　●個人・科目別偏差値一覧表　●1ディスケット16試験管理

発売中 漢字成績処理プログラム PC-8801/mk Ⅱ

¥39,800

●使用可能プリンター……PC8822/PCPR201/PCPR101/RP-80Ⅱ K/RP-80FTⅡK/NECNM-9300, 9400/MK-3618-22　●登録人数／1学年15クラス・750名×3学年　●科目数／50科目中15科目　●クラス別成績一覧表　●学年順位成績一覧表　●個人・科目別偏差値一覧表　●科目別度数分布表　●総合得点度数分布表　●1ディスケット1試験管理

発売予定

X1-A〈エース〉登場!!

X1turbo 用データベース

¥48,000

●使用可能プリンター……MZ-IP03/MZ-IP06/CZ-8PK2　●ディスプレイ……高解度　●ドライブ……5″2D 2ドライブ仕様

●2WAYサーチ　●リアルタイムファイルトランザクション　●超高速多重ソート

X-1用アプリケーション

●名刺管理　●スケジュール管理　●顧客管理　●現金出納管理　●見積システム(OA等)　●家計簿　●住所録　●商品台帳　●販売管理

多彩なビジネスアプリケーションと
ファミリーユースに対応します。

MSX カード型データベース

COSMUT-C85 コスマット ¥16,800

ユナイト・テクニカル・コンピューター
本社　浜田市黒川町108-61
〒697 TEL(08552)3-3111

COSMUT-C85シリーズ　業種・業務別にフォーマット済(120種)　¥9,800

No. 1 小学校児童管理……
No. 2 中学校生徒管理……
No. 3 高等学校生徒管理……
No. 4 学校向備品管理……
No. 5 スポーツ・テスト集計システム……
No. 6 小中学校簡易会計システム……
No. 7 小学校テスト管理……
No. 8 中学校テスト管理……
No. 9 高等学校テスト管理……
No. 10 生徒会予算管理……
No. 11 スポーツ・イベント得点集計管理……
No. 12 授業料納付管理……
No. 13 寄付金管理……
No. 14 栄養計算システム……
No. 15 図書館図書目録管理……
No. 16 図書館図書貸出管理……
No. 17 人事管理……
No. 18 名刺管理……
No. 19 各種団体会員管理……
No. 20 選挙人名簿管理……
No. 21 寺檀家管理……
No. 22 神社信徒管理……
No. 23 教会信徒管理……
No. 24 宗教団体信者管理……
No. 25 証券会社外務員向顧客管理……
No. 26 郵便局外務員顧客管理……
No. 27 警察向事件事故登録管理……
No. 28 新聞記者向事件事故登録管理
No. 29 個人信用データ管理……
No. 30 法人信用データ管理……
No. 31 新聞販売店顧客管理……
No. 32 新聞販売店販売管理……
No. 33 訪問販売会社営業マン向顧客管理……
No. 34 訪問販売会社営業マン向見込客管理……
No. 35 農機具販売店顧客農機具管理
No. 36 自然食品販売会社顧客管理……
No. 37 建設機械販売店顧客建設機械管理……
No. 38 商品台帳……
No. 39 現金出納管理……
No. 40 銀行振込口座管理……
No. 41 クレジット・カード管理……
No. 42 手形支払管理……
No. 43 スケジュール管理……
No. 44 商品予約管理……
No. 45 商品発注管理……
No. 46 営業マン成績管理……
No. 47 営業日記帳……
No. 48 各種アンケート調査分析システム……
No. 49 不動産物件管理……
No. 50 仕出し弁当販売管理……
No. 51 仕出し弁当仕入管理……
No. 52 スナック・ボトル管理……
No. 53 スナック売掛管理……
No. 54 生花仕入管理……
No. 55 青果仕入管理……
No. 56 鮮魚仕入管理……
No. 57 運送業向車両管理……
No. 58 タクシー車両管理……
No. 59 旅行代理店予約管理……
No. 60 ホテル客室予約管理……
No. 61 旅館客室予約管理……
No. 62 会議室予約管理……
No. 63 たばこ販売店販売管理……
No. 64 衛生業業務管理……
No. 65 製造業原材料管理……
No. 66 製造業機械ランニング・コスト管理……
No. 67 マージャン貸卓管理……
No. 68 OA機器販売店向顧客管理……
No. 69 電気製品販売店顧客管理……
No. 70 各種保険顧客管理……
No. 71 美容院顧客管理……
No. 72 理容院顧客管理……
No. 73 ギフトショップ顧客管理……
No. 74 呉服店顧客管理……
No. 75 化粧品店顧客管理……
No. 76 美術品・画廊商品管理……
No. 77 美術品・画廊顧客管理……
No. 78 紳士服販売店顧客管理……
No. 79 ファッション・ブティック顧客管理……
No. 80 スポーツ・ショップ顧客管理……
No. 81 楽器店顧客管理……
No. 82 カー用品ショップ顧客管理……
No. 83 レンタル・ショップ顧客管理……
No. 84 書籍販売店向顧客管理……
No. 85 自動車販売店顧客管理……
No. 86 オートバイ販売店顧客管理……
No. 87 ペット・ショップ顧客管理……
No. 88 動物病院向動物病歴管理……
No. 89 植木リース業顧客管理……
No. 90 家具販売店顧客管理……
No. 91 靴販売店顧客管理……
No. 92 ペンション・民宿予約管理……
No. 93 ペンション・民宿顧客管理……
No. 94 茶舗顧客管理……
No. 95 米販売店顧客管理……
No. 96 白蟻駆除業顧客管理……
No. 97 庭園管理業顧客管理……
No. 98 寝具販売店顧客管理……
No. 99 時計・眼鏡販売店顧客管理……
No.100 塗装業顧客管理……
No.101 牛乳販売店顧客管理……
No.102 カメラ販売店顧客管理……
No.103 写真館顧客データ管理……
No.104 教育資材販売管理……
No.105 歯科技工見積システム……
No.106 OAシステム見積……
No.107 アルミサッシ加工業見積システム……
No.108 アルミサッシ部材管理……
No.109 中古車販売(車両)管理……
No.110 電子部品データ・バンク……
No.111 CMコピー・データ・バンク……
No.112 冠婚葬祭出納管理……
No.113 家計簿……
No.114 気象データ管理……
No.115 個人向ダイエット管理……
No.116 個人向メモ帳……
No.117 家系図管理……
No.118 住所録……
No.119 BCLベリカード管理……
No.120 アマチュア無線ログ管理……

ソフト集団 らくだ
SOFT GROUP RAKUDA
〒720 広島県福山市引野町2-194
0849-43-6565

JSS ジャパン・ソフト・サービスCO.,LTD.
広島本社：〒730 広島市中区宝町10-9菊川ビル2F (082)249-3395
●福山本部…(0849)41-8858
●東京営業所…(03)345-9447
●東海営業所…(0582)47-5691
●福岡営業所…(092)863-3141
●北九州営業所…(0979)24-5348
●米子営業所…(0859)32-7071
●松山営業所…(0899)24-4996

プロの使っている操作盤の決定版

PASOKO-1000

ニュータイプ 新発売

意匠登録
実用新案申請中

¥9,800

ブラックタイプにアイボリータイプの2種類があります

連射機能をプラス!

ファミリーで楽しめるコンピューターからパソコンまで

各社・各機種に対応!!

ゲームパーツの専門メーカー

8801シリーズ インターフェイス

- 別売 ¥5,800
- パソコ共購入の場合 ¥4,800

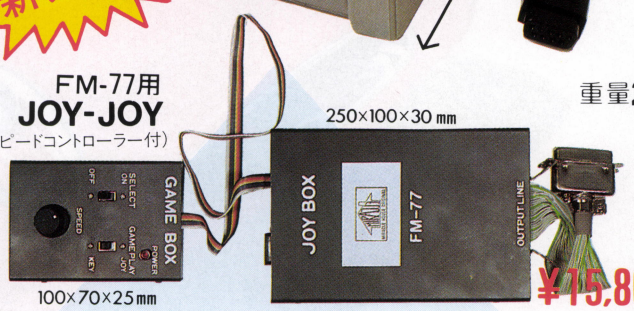
8801 MKII
8801 MKIISR
8001 MKIISR

8方向対応
★8方向
★4方向にも使えます。

新発売

FM-77用 JOY-JOY

(スピードコントローラー付)



100×70×25mm
250×100×30mm
重量2kg

¥15,800

FM-7・NEW-7 インターフェイス

PC-98シリーズ
インターフェイス近日発売

●¥6,800

PASOKO-1000 対応機種

- MSX機種
- HXシリーズ(東芝)
- XIシリーズ(シャープ)
- MLシリーズ(三菱)
- MBシリーズ(日立)
- コモドール全モデル
- YISシリーズ(ヤマハ)
- CFシリーズ(松下)
- PC6001・MKII (NEC)
- PAXONシリーズ(セネラル)
- V-10シリーズ(キャノン)
- HCシリーズ(ビクター)
- SC-3000・SC-3000H (セガ)
- HBシリーズ・SMC-777 (ソニー)
- MPC-10(WAVY-10) (サンヨー)
- PXシリーズ(パイオニア)
- FX-Xシリーズ(富士通)
- PV-7(カシオ)
- アタリ
- その他

※ 各社対応インターフェイスもあります。

注文書

あなたのお持ちの機種名をお書き下さい.(　　)

○をつける

PASOKO-1000 ¥9,800 (ブラック・アイボリー)	一括払い	分割払い
88用インターフェイス ¥5,800	FM-7・NEW-7 ¥6,800	FM-77 ¥15,800

おところ 〒

TEL (　)

おなまえ　　様　保護者名　　印

送り先 (左の注文書をハガキに貼るか封筒に入れて送ってください。)

- わからないことがありましたら電話でお問い合わせ下さい。

三和電子株式会社
〒173 東京都板橋区中丸町58番5号
☎03(955)9231

●振込銀行／朝日信用金庫 板橋支店㊒285515　　郵便振替口座番号 東京1-140448

変幻自在のモンスターマシンを操り、サバイバルレースを駆け抜けろ!!

エキサイティングカーアクション!
サバイバルゲームの始まりだ。
じゃまなマシンは、はじきとばせ!
最新圧縮ジャンプ仕様の
アスレチェッカーで
君は季節を争覇できるか!

NEW

ATHLECHE CAR
アスレチェッカー

カーアクションスクロールゲーム

FM77AV
専用3.5インチ2D
¥6,800

全方向スクロール画面の超リアルフライト。ド迫力満喫のシューティングゲームだ!!

魔のカイン惑星は、ひそかにタイロン惑星侵略を計画していた。
情報をキャッチしたタイロン惑星は、
カインに潜入している隊員より、
手に入れた設計図をもとに、
カイン惑星地下組織エネルギーコアが
破壊できる合体ロボットを複元。
タイロンIII号に搭載された。

NEW

TAIRON III
タイロン

高速3Dスクロールシューティングゲーム

PC-8801mkII SR/FR専用
5インチ2D ¥6,800

通信販売OK! 通信販売は住所・氏名・電話番号・商品名・機種名を記入の上、現金書留でお申し込み下さい。(送料無料)

製作・発売元 (株)ポリシー
〒556 大阪市浪速区日本橋4-3-12ビデオビル4F TEL.06(631)2307(代)

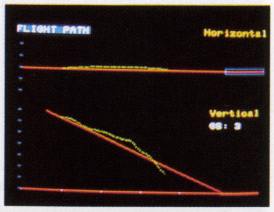
PiO INDEX

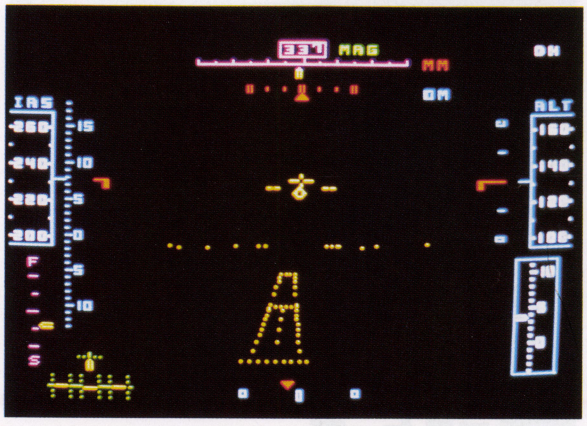
ピオ・インデックス

ザ・コックピット
PC-8001mkⅡ/SR

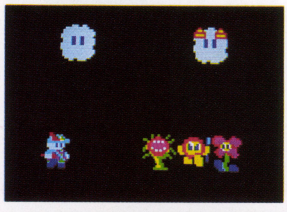
THE COCKPITの8001mkⅡ版です．

航空力学と実機のデータをもとにプログラムされた，リアルタイム・フライトシミュレータです．ナイト・ランディングを充分にお楽しみください．



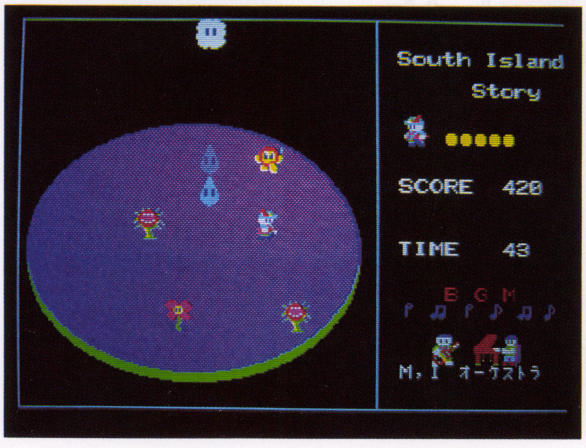


サウスアイランド・ストーリー
X1シリーズ



ある南の島へ探検にきたあなた．しかしその島は，人喰い植物や人喰い人種が住んでいる，恐ろしい島だった．

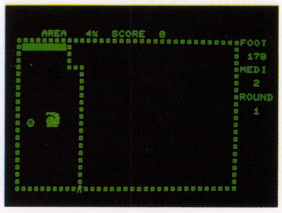
そしてあなたは，自分の持っていた網を武器に，このバケ者達と戦わなければならなくなってしまった．



クロッシュン
MZ-80B

休暇を目前にしていながら金のないタロー君は，星間アルバイトニュースを見て，アルバイトをすることにしました．

そのアルバイトとは，惑星タルボに生息しているPOLを捕まえるだけという，一見簡単そうなものでしたが…？



トリックス
PC-8000シリーズ

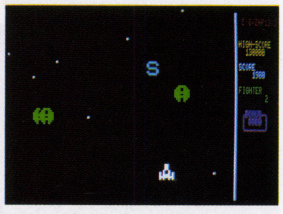
レーダーを見たその瞬間，俺の顔に冷や汗が流れた．敵の大軍だ．

俺は地球に緊急通報をした後，操縦桿を握りしめた．「こうなったらこいつらを1機でも多く道連れにしてやる！」．俺の体にせんりつが走った．

G・ZAP13
PC-8000シリーズ

MCNTが自信を持ってたたき付ける，スーパーノーテンキ・ソフトの"G・ZAP13"です．

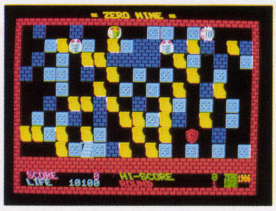
今までのMCNTのソフトと違い，敵キャラクタが19種類も出てくるという，質より量のシューティング・ゲームです．

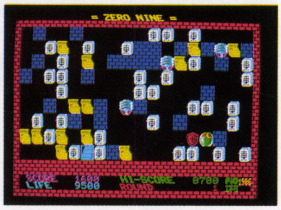


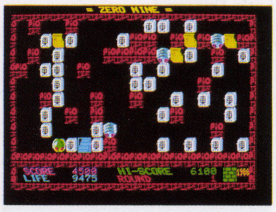
ゼロナイン
FM-7シリーズ

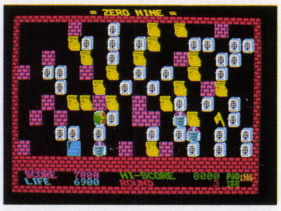
隣のスーパーマオリ族に，8つの宝物を取られてしまった，らむかな国のそぎお-けおあ王．さっそく，奴らの宝物殿「ぜろないんの塔」へと，王子を忍び込ませたのだが…．

変にブロックを押してしまうと，大切な宝が取れなくなってしまいます．さて，あなたならどうする？





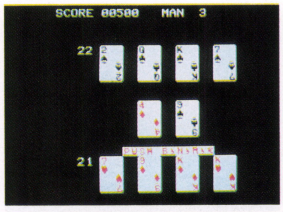




スピード
PASOPIA7

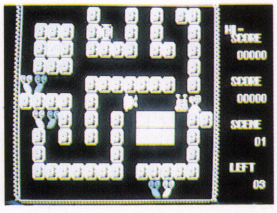
パソピア7を相手に，カード・ゲームをしてみませんか？

ルールは簡単．自分の手持ちのカードの中から，場にあるカードにつなげていくだけ．早くなくなった方が勝ちです．



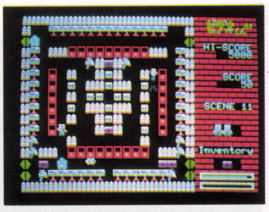
ウルタン
FP-1100

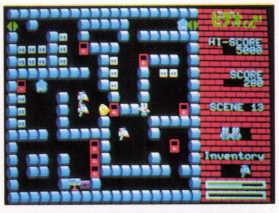
PiO '85年4月号に掲載された，PC-8001版からの移植版です．スピード的に不利，と言われているFPですが，このゲームではスピードは充分．ウルタンとスパタンの闘いを思う存分楽しんでください．

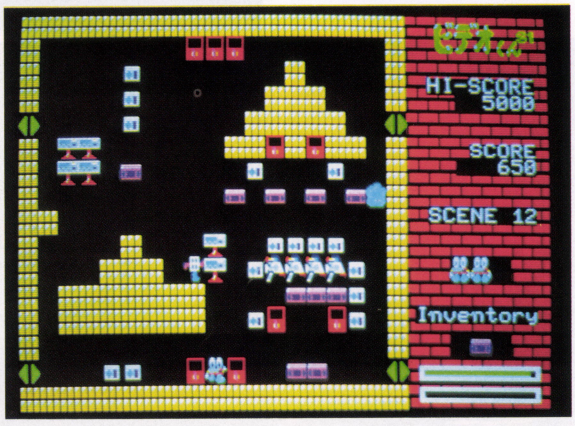


ビデオくんS1
S1

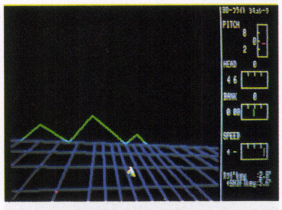
秘密情報部員であるM．J．ビデオ君に，新たな任務が送られてきた．「我が国の国家機密を示してあるマイクロフィルムの解析方法を，30本のβあるいはVHSのビデオ・テープに録画した．ところが，そのテープを敵国に盗まれてしまった．そこで君に，そのテープを取り返してもらいたいのだ．幸運を祈る．」





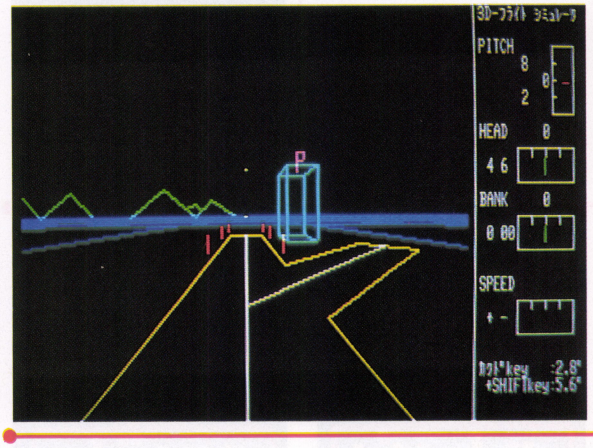


カラー3Dフライトシミュレータ
MZ-2500/2200/2000



I/O '82年10月号に掲載された，PC-8801版からの移植版です．

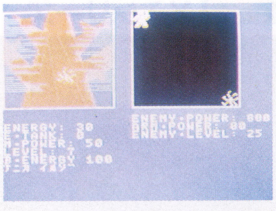
定期便との空中衝突をさけて，うまくむこうの飛行場に着陸してください．



エスケープ
MSX/2

あなたは，ある島に調査にきた．ところが，この島に着いたとたん，ヘリのパイロットと燃料が何者かに奪われてしまった．

この島はなんと，魔物たちの住み家だったのだ．こんな島は早く抜け出したいのだが…．



ドライビング
FP-1100

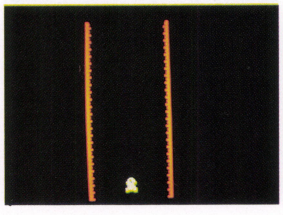
雨上がりの朝，私は車に乗った．

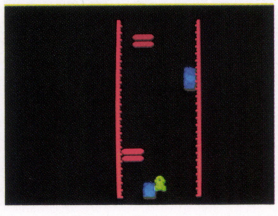
「今朝のドライブは最高！」

と思っていたところ，前方に障害物を見つけた．そして，それをよけようとして…．

「あっ！ハンドルが利かない！」

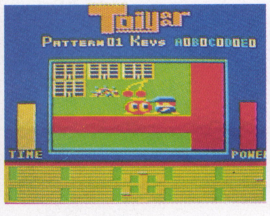
水たまりと障害物に気を付けて，Let's Driving！

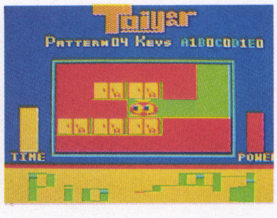




トイヤ
PC-6000シリーズ

さんざん悪の限りを尽くしたToiyaが逃げ込んだ町には，すでにケイサツの手が回っていた．見回りを続けるEiya，いたる所にある固く閉ざされたドアにより，Toiyaの行く手は阻まれている．果たして，Toiyaはこの町から脱出できるか．

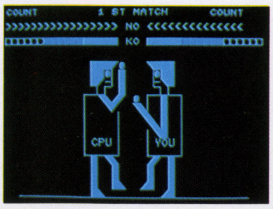




ボクシング
MZ-1200・80K/C

熱血根性スポーツのボクシングが，MZ上で楽しめます．

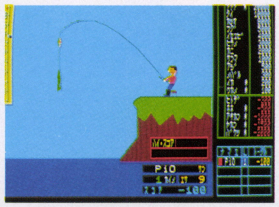
はたして，あなたは何人の相手をマット上に眠らせることができるかな？

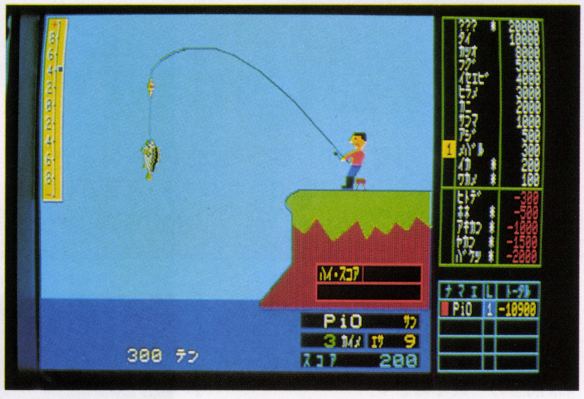


フィッシング・ゲーム
FM-7シリーズ

その名のとおり，魚を釣るゲームです．しかしここはそれほどきれいな海ではないので，バケツや空きカンなども釣れてしまいます．

さあ，ウキが動いたぞ．タイミングを合わせて引いてみよう！





ライレス
MZ-2500/2200/2000

緊急指令を受けたキミは，母星スレイラを守るため，３種類の武装を誇る戦闘機"ライレス"に乗って飛び立った．だが，敵の数は多い．はたして，キミに勝算はあるのか！

MOVIE

UIP配給／パラマウント映画
監督…バリー・レビンソン／出演…ニコラス・ロウほか

ヤング・シャーロック
ピラミッドの謎

若き日のシャーロック・ホームズが，怪死事件の謎ときに挑戦する．そんな映画「ヤング・シャーロック ピラミッドの謎」が公開されます．

シャーロック・ホームズは少年のころから推理の天才だったようです．この映画においても，初対面の転校生ジョージ・ワトソンの素性をピタリと言い当て，また，クラスメイトによって隠されてしまったトロフィーを見事に見付け出すなど，あざやかな謎ときを披露しています．

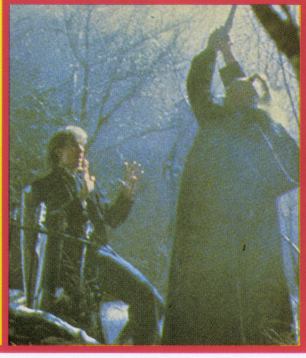
PiOの読者のみなさんならば，この映画を観て，「このように優秀な頭脳が欲しい．そうすればあのアドベンチャーゲームが楽々と解ける」と思うことでしょう．逆に，もしシャーロックが現代に生まれていたならば，きっとアドベンチャーゲームの天才となっていたことでしょう．

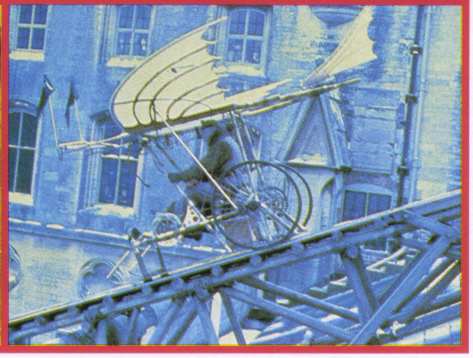
お話しは，シャーロック・ホームズ（ニコラス・ロウ）とガールフレンドのエリザベス（ソフィー・ワード），それに親友ジョージ・ワトソン（アラン・コックス）の３人が，ロンドンで起きた謎の発狂死をするという事件の謎ときをする，というもの．

シャーロック役のニコラス・ロウは数千人の候補者から選ばれた新人．また，ガールフレンド役には「オズ」のソフィー・ワードが起用されています．

製作総指揮は最も売れているプロデューサー，スティーブン・スピルバーグに加えて，フランク・マーシャルとキャスリーン・ケネディの計３人が担当．

スピルバーグが初めて挑むアドベンチャーミステリー最新作「ヤング・シャーロック」は，UIP配給で３月上旬公開予定です．





やったぜ「レリクス」完成の ボーステック

ヨイショ，Jで〜す．もう冬が四輪ドリフトでヘアピンのむこうに消えようとしていますが，みんな元気ですか？

このコーナーも今回で6回目．最初はおっかなビックリだったけど，今ではズウズウしくPiOにのさばるJになりました．

PiO Na Soft House

とっころで，今回の“PiOなソフトハウス訪問”は千葉市の**大久保**君の強い希望でボーステックさんに行ってきました．と書くと大久保君は大喜びするだろうけど，本当は偶然の一致なのです．

日本ソフトハウス物語

むか〜し，むか〜し，ある所に「ぱ〜そなる・こんぴゅ〜た」の大変好きな少年がおったげな．少年はあまりにも「ぱ〜そなる・こんぴゅ〜た」が好きだったので，とうとう「そふとはうす」を作ってしまったとさ．めでたし，めでたし（日本む〜つかし話より）．

と，言うのがだいたいのソフトハウスの歴史なんだって．そして今回のボーステックさんも，たぶんにもれずこのパターンでできたそうです．ねっ，社長さん．

▼この木のうしろにかくれている人だ〜れだ？

▼こちらがボーステックの社長さん．

『あれ，Jさん．ずいぶんと今日はなれなれしいですね．最近，ちょっと記事を書くからって，大きい顔するようになったんですか』

ギクッ（心の中をしっかりと見抜かれてあわてた音）．

いや，そんなことないですよ．で，ではもう一度最初からやり直します．PiO読者のみなさん，こちらがボーステック株式会社代表取締役 八巻龍一さんです．八巻さん，どうぞよろしくお願いします．

『いや，そんなによそよそしくならなくてもいいじゃないですか』

はあ，ところでさきほどのお話し（日本む〜つかし話）ですが，あれはボーステックさんにもあてはまるんでしょ．

『そうですね．このボーステックも最初は西日暮里の小さなプレハブで私ともう1人でスタートしたんです』

そうですか．それが今では南青山に立派な…．

『ねぇ，Jさん，こんな話面白いですか？』

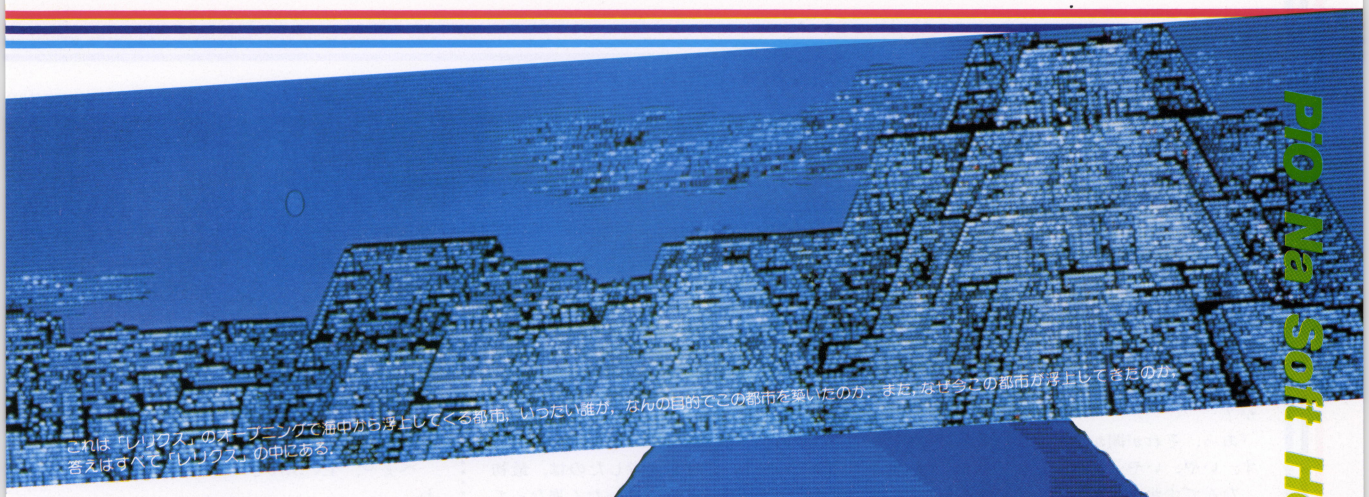
いえ．でも今回はいいオープニングを思いつかなかったもので．では思いきってお聞きしますが，

「レリクス」はどうなっているんですか？

『うっ…．その質問には企画の福富がお答えできますので．じゃあ福富あとはよろしく』

なぜか八巻社長はあわてて仕事に戻る．かわって企画担当の福富一元さんが，これもなぜかおびえた雰囲気．

▼壁にかかっている「レリクス」のレリーフ．実はこれ，パッケージの中箱に色をつけた物なんだって．



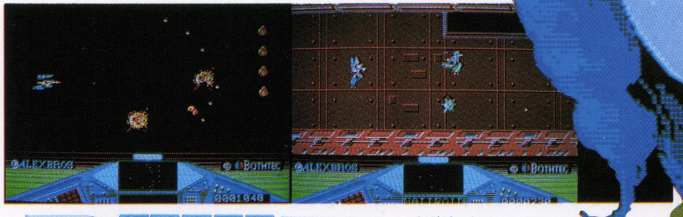
これは「レリクス」のオープニングで海中から浮上してくる都市。いったい誰が，なんの目的でこの都市を築いたのか．また，なぜ今この都市が浮上してきたのか．答えはすべて「レリクス」の中にある．

『ど，どうも．福富です．えっ「レリクス」ですか……ちょっと待っててください．今，「レリクス」の開発を担当した中里英一郎を連れてきますから』

福富さんもドタバタと部屋を出てゆき，若いプログラマーを１人連れて部屋に戻ってくる．

『あ，あ，中里です．いったいなにごとですか』

『いや．PiOのJさんが「レリ…』と，福富さんが言いかけた瞬間，中里さんは逃げだそうとする．しかし福富さんとJがガッチリと中里さんの腕を押さえて逃がすまいとする．



▼くるわ，くるわ．次々に敵がやってくる．

▼超時空要塞内での対決．

▶出た／PiO読者大好き写真．

▼ゲームに出てくるキャラクタのパターン．

超時空要塞マクロス
MACROSS

マクロス・カウントダウン

おや，なつかしい．なんとマクロスではありませんか，と思った君．頭が高い．

なにを隠そうこの「マクロス・カウントダウン」こそ1985年，MSXを中心にバカ売れして，ボーステックで一番売れたゲームなんだぜ．

比較的単純な横スクロールのシューティング・ゲーム．このゲームがそれだけ売れたのはひとえにマクロス・ファンが多いからではないでしょうか(ボーステックさん，ゴメンナサイ)．

バルキリーがバトロイド，ガウォーク，ファイターへと完全変型するパターンはまさにマニア泣かせ．最後にリン・ミンメイを救うこのゲーム，やりながら大声で「デ・カルチャー」と叫ぶ人がかならずいますぜ．

しばらくもみ合う３人．それを茫然として見つめるボーステックの社員のみなさん．

ハッ，ハッ，ハッ，中，中，中里さん．P，PiOのJです(息が切れて声がまともに出ない)．

『は，は，はじめまして中里です』

で，中里さん何で逃げようとしたんですか？

『いや何かいや～な質問が飛んで来そうだったもんで』

えっ？ただ「レリクス」の完成がなぜ遅れたのか，お聞きしたかっただけなのですが？

『あっ，それが聞かれたくない質問なんです．いや，いや…』

なんですか？福富さん，中里さんどうかしたんですか？

『いや．彼は「レリクス」開発で本当に苦労したんですよ．では，彼に代わってわたしが「レリクス」の発売が遅れた理由を説明します．まあ最大の理由は，開発計画に狂いがあったということです．当初立てた予定が甘かったと言うことですね』

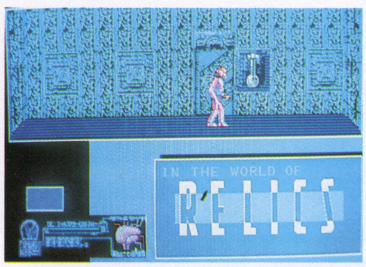
へえ～．

『おかげで，「レリクス」を待ち望んでいた人たちからはいつ出るんだ，もう出たのか，という声が殺到しまして，

すぐに出さないと火をつけるぞ！

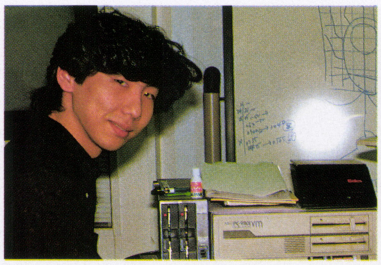
とまで言われてしまいました』

へえ，それだけみんなが「レリクス」に期待していたわけですね．それでは制作の方の苦労話を１つ．



◀ウッ，なにかを見つけた．しかし，これが何で，どうやって使うのか，それもゲーム中でさがさなければならない．

▼この人が「レリクス」でさんざん苦しんだ中里プログラマー．本当にご苦労さまでした．



『あっ，それはボクが話します．やっと復活できましたので』

じゃあ，中里さんお願いします．

『「レリクス」で最も苦労したのは，最初の設定と完成版の設定がまったく異なってしまった点です．最初にこのゲームを思いついたのは，映画『レイダース』の第一作を見たときで，あの映画の舞台をパソコンのゲームにできないかと思ったのです』

でも「レリクス」の完成版と『レイダース』はずいぶんと違うようですが．

『そうなんです．実はそれも「レリクス」の完成が遅れた理由の１つなんです．とにかく，最初の構想と完成がこれだけかけ離れたソフトもめずらしいですね』

では何でそんなことになったんですか？

『実は，今までのゲームからどうしたら離れられるのかとみんなで考えていたところ，従来のゲームで一番不自然なのは，ゲームのスタート時に，キャラクタの設定を数字で行なってしまうことだ，となったわけです』

あっ，だから「レリクス」ではスタート時に主人公が体さえも持っていないわけですか．

『そうです．それこそがこの「レリクス」の最大の特徴でもあるのです．われわれの「レリクス」に対する考え方として，あくまでもソフト(ゲーム)としては大道具と舞台を用意するのであって，ストーリーはプレイヤーが作っていってほしいのです．多関節のキャラクタとか，不気味なキャラクタはすべてそのために用意したのです』

▼美しいお姉～さまに思わずシャッターが…(ゴマスリ，ゴマスリ)

へぇ～，ずいぶんとユニークな発想ですね．

『わかりやすく言えば映画がそうなんですけど，たいてい見る人はストーリーを知らないで見るわけですよね．いわば，その映画的な感覚でこの「レリクス」にトライしてみてほしいんです』

なるほど，たしかに今までのゲームですと，地下に行って宝物を見つけるとか，龍を倒すとか明らかなストーリーがあったわけですものね．

『そうでしょ．だから，この「レリクス」では先が見えない．いや，何をどうやって，何が目的であるか最後に行くまでわからないわけです．そして，エンディングのところで初めてプレイヤーは全体のストーリーがわかることになるのです』

だとしたら，へたしたら一生かかっても「レリクス」のエンディングを見れない人も出てくるのでは？

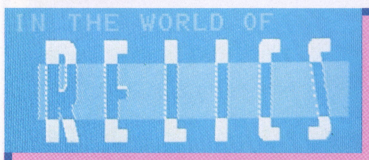
『でもエンディングまで最短ルート，最良の方法を使えば30分で行けますよ』

えっ，でもそれは中里さんとかがプレイした場合でしょ．

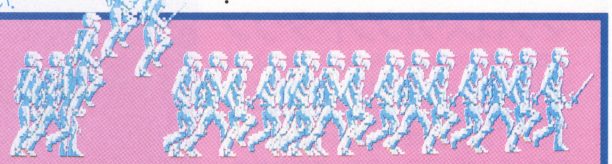
『そうですね』

で，このゲームのエンディングはどうなっているんですか，と聞くのはやぼですよね．

『それを教えたらこのゲームをやる意味がなくなっちゃいますよ』



一寸先はヤミだ～！



おっ，なんだこりゃ？

これがJが初めて「レリクス」を見たときの感想．ゲームをスタートしても自分のキャラクタがどれだかわからず，４・６キーを押すとディスプレイの中心の影が左右に動くだけ．マニュアルを見ると，これがまたなんにも書いていないときた．

しかたなく，しばらく４・６キーをいじっていると右の方からへんなウサギの怪物(いや，あれはのみだとか言う人もいるが)が出てきて，なんと，カゲがそれにのり移ってしまったではないか…再び何なんだこれゃ！となってしまう．

しかし，そこで初めてこの「レリクス」のやり方がわかったJは，以後６時間かけて，やっと……どこにも行けないのだ．クソ，誰かどうとかしてくれと叫んだが，編集部の誰も助けてくれない．

それにしても，何とも異様な世界．無気味なキャラクタがごろごろ出てくる(多関節キャラクタはなんと17種類)は，せっかく手に入れた文書の文字は読めないわ．

こりゃ，たしかに映画の世界だ．だって，何をやったらいいのかをさがさなければならないんだ．今までのゲームと同じつもりでいると，とんでもない目に会うぞ．

▲多関節キャラクタの驚異の動き．歩く，飛ぶ，走る，攻撃する，身をかわすなどと，ありとあらゆる動きができる．ただし，敵も同じく動くからね．

▲これがJを発狂寸前に追いつめたスタート・シーン．中央に浮上しているカゲが実は最初のキャラクタ．８・２・４・６キーで上下左右にフラフラとゆれる．

本文中のドタバタはすべてフィクションです．心よく取材に協力してくださった八巻社長，福富さん，中里さんありがとうございました．

『レリクス』のあとに来るソフト それは『レリクス2』?!

では，あっさりとあきらめて，これから出るゲームについて教えてください．

『そうですね．まず「クリスタル・プリズン」と言うアドベンチャーが3月から4月にかけて出る予定です．これは，外部から持ち込まれたソフトで，PC-88版で出ます．内容について細かいことは言えませんが，解かれることが目標になっているソフトです．もうひとつ，「ホテル・ウォーズ」(仮称)と言う，ビジネスのシミュレーション物でヨーロッパを舞台に1人～4人のプレイヤーでホテルの建設を競うゲームが同じころに出る予定です．

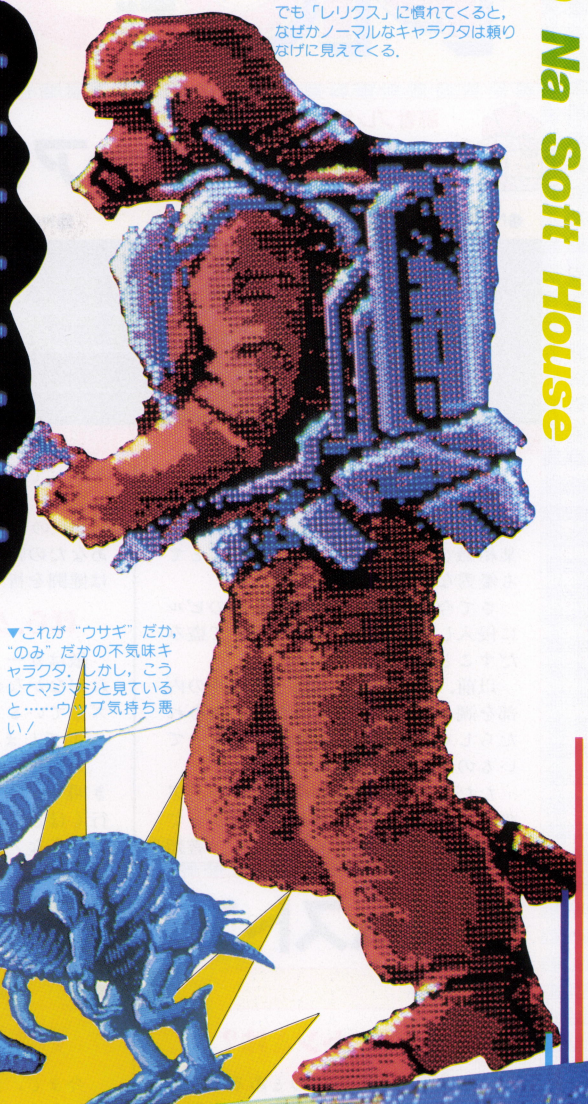
それと，これはまだまだ先の話ですが，「レリクス」の続編も企画します．もしかしたら年内に出るかもしれませんよ』

えっ，もうそんな話があるんですか．

『そうです．エンディングを見てくれた人はわかると思うんですけど，「レリクス」はこのゲームで完結していないんです．この「レリクス」は“さらなる旅”へのほんの入口にしかすぎないと』

なるほど．それではページもなくなってきたことですので，中里さん，福富さん，それに社長さんどうもありがとうございました．

▲このキャラクタにはのり移れない（と思う）．オッパイが魅力的と言う人もいる(わけがないでしょ)．

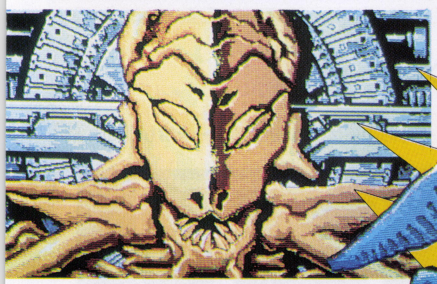


▼このキャラクタはとてもノーマル．でも「レリクス」に慣れてくると，なぜかノーマルなキャラクタは頼りなげに見えてくる．

◀ここまで来るのが大変．この「レリクス」，実はゲームの前半部に「性格判定ルーチン」というのが組み込まれていて，あまり前半で悪逆非道なことをすると，先に進めなく(ゲートが開かない，敵を倒せない，情報が手に入らなく)なるのだ．かと言って，誰かにのり移らなければ後半に進めないし…．

▼どうですこのいやらしい顔．まさに「エイリアン」そのもの．

▼これが“ウサギ”だか，“のみ”だかの不気味キャラクタ．しかし，こうしてマジマジと見ていると……ウップ気持ち悪い！



▲この写真．実は，パッケージ中箱の裏にもついているので「レリクス」を買った人はよく見てね．

ジャ～ジャ～ン！これが「レリクス」のエンディングなのだ．でも，これだけではなんのことかわからないでしょ．え～，ヒントは，オープニングのときにあるんだけど，あるいは光瀬龍ファンには想像がつくかも…(大ヒント)．

“ラジオPiO”は163ページに移転しました(J)

pioなソフト

読者プレゼント

エレベーターアクション《ゲーム・センターの興奮をそのままに》

★リアクション

●NIDECOM Carry SOFT

■PC-8801シリーズ, X1シリーズ　ディスク￥6,800/カセット￥4,500　MSXカートリッジ￥4,900

赤いドアの部屋は入りにくいので注意.

ドアの前にはガードマンが!

クェッ!エレベーターに潰された.

喜び勇んで地下1階へと向かう.

任務の概要

このゲームでのあなたの役どころは, 某組織でも最優秀の部類に入る, とても優秀なスパイです.

さて今回の任務は, ある組織のビルに侵入し, 敵の機密書類をすべて盗みだすことだ.

以前, あるスパイを使ってビルの内部を調べさせたが, 8階付近で殺されたらしく, 7階から1階がどうなっているのかまったくわからない.

ただし, 機密書類はすべて赤いドアの部屋の中にあることだけはわかっている. 地下に車を用意したから, 書類をすべて盗みだしたらこれで逃げるといい.

ビルの中とても警備が厳しい. だが, あなたの腕ならば成功するだろう. では健闘を祈る.

ほら, グズグズしないで!

敵はガードマンだけなんだけど, これがなかなか強い. おまけに, グズグズしているとガードマンが異様に増殖(!)してしまう.

上の階にいるのはただウロチョロ動き回っているだけなんだが, 下の階へ行くほど(赤いドアがある階ほど), いろいろなアクションを見せてくれる.

ある者は立ったまま, ある者は片ひざをついて, ある者は伏せてこちらに向かって撃ってくる.

赤いドアの近くでは特に注意が必要. 機密書類を無事盗みだした後で, すぐに射殺された!なんてことが多いからね.

ここでちょっとハイ・テクニックを伝授しよう. 敵に囲まれたらジャンプキックがとても役に立つよ(なんてみんな知っていたかな?).

《問い合わせ先》
(株)ニデコ　コンピュータプラザ・ニデコ
〒101　東京都千代田区外神田1-37-7
☎(03)251-8061

ジェムストン・ウォーリア《悪魔の住む館の中は…》

★リアクション

●Star Craft

■FM-7シリーズ　ディスク￥6,800(PC-8801シリーズ, PC-9801シリーズ用も開発中)

ジェムストンとは?

これは, とある時代のとある国でのできごと. 邪悪で醜い悪魔が城を襲い, 平和と繁栄と幸福の象徴であり, かつ源でもあるジェムストンを奪っていってしまった.

奴らはジェムストンの力により究極の力を得ようとしていたのだ. ところが, このジェムストンの力は人間にしか扱えない.

業を煮やした奴らは憎しみを込めて壊し, その5つの破片さえ, 人間の手に渡らぬよう自分たちのすみか奥深くへと封じ込めてしまった.

そして国は荒廃した. 疫病や飢饉が国中に蔓延し, 人々は互いに相手を疑った. ジェムストンによって築き上げられた黄金の社会は, そのジェムストンを失ってまさに社会そのものが崩れ去ろうとしている. そこにあなたが登場した….

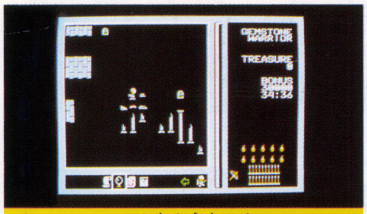
いざ, 悪魔の住む館へ!

今まで, 数多くの勇者がこの館へやってきました. しかし, 悪魔に打ち負かされた彼らは, 今では悪魔の手先になりさがっています. あなたもその一員とならないよう, 充分気を付けてください.

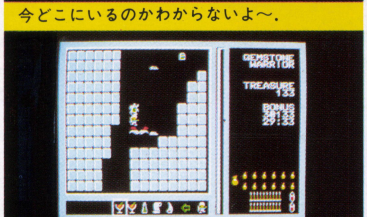
多くの勇者たちの持ち物は, 宝箱や, 誰が作ったのか棺桶の中に隠されています. 中にはジェムストンの破片を見つけ, 自分の宝箱の中にしまっておいた者もいるかもしれません.

あなたの使命は, ジェムストンの5つの破片を集め, 寺院の祭壇へと戻すことです. 武器は弓矢と手留弾のみ(数は限られていますが, 宝箱や棺桶の中に隠されていることがあります).

広大な館の中, あなたも今までの勇者と同じ運命をたどるのか? それとも運よくジェムストンを取り戻せるか? 神のご加護がありますように….



今どこにいるのかわからないよ〜.



敵に囲まれたら弓矢で反撃だ!

《問い合わせ先》
(株)スター・クラフト
〒171　東京都豊島区雑司ヶ谷3-22-3
☎(03)988-2988

読者プレゼント

ラスト・ウォー 《ロールプレイング・スペースオペラ》

★ロールプレイング

●LEBEN PRO

■PC-8801シリーズ, X1シリーズ, FM-7シリーズ　ディスク￥6,500

バルジ星系との闘い

宇宙歴2013年の穏やかなある日，大空の一点がピカッと輝いたかと思うと，大きな爆発音とともにある小さな街が一瞬のうちに消滅した…．

外洋宇宙で悪名高い，バルジ星系の大軍団がこの銀河系を征服しようともくろみ，一勢に攻撃を仕掛けてきたのだ．

これに対して銀河系側では，主星メディスを中心に銀河連合を編成し，防衛網をしいた．

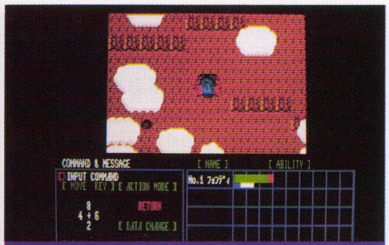
連合軍は強大なバルジ星系とよく戦った．そしていつまでも決着がつかず，銀河系各所で慢性的な戦闘状態が続いた．

しかし，この膠着状態を打ち破る強大な兵器がバルジ星系軍内で開発された．これがGECM(重力場制御装置)と呼ばれる兵器で，これにより軍事的均衡が崩れた．

フォンディの活躍

婚約者のクリスをバルジ軍に連れ去られたフォンディは，彼女を救出するためバルジへと向かった．

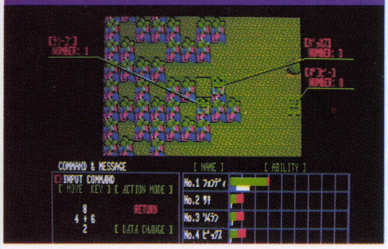
人々は何も知らずに平和を楽しんでいた．



戦いはここ，バルジの着陸点より始まる．

戦いの仲間がまた一人増えた．

どうやら敵に囲まれたらしい．



その前途ははかり知れない．自分の味方になってくれるような者がいるのだろうか？強大な敵ばかりだろうか？恐しいワナなど仕掛けられていないだろうか…？

すべて実行してみなければわからない・だが，そうしなければ愛しいクリスを救け出すことはできないのだ！

《問い合わせ先》

レーベンプロ(株)

〒150　東京都渋谷区松涛1-21-14

☎(03)485-8077

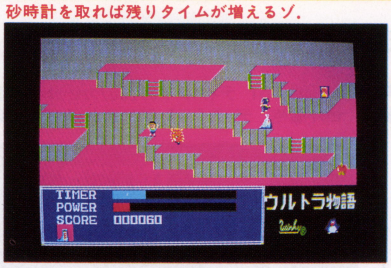
ウルトラ物語 《厳しい訓練の成果は?》

★リアクション

●Winky

■PC-8801シリーズ, X1シリーズ　ディスク￥6,000 /カセット￥4,000

砂時計を取れば残りタイムが増えるゾ．



ウルトラ養成所にて

ここはウルトラ養成所．全宇宙の平和と幸福を守る宇宙最強かつ最大の戦士集団，ウルトラパトロール隊員を訓練，養成するための場所である．

青年ジロー(主人公)は，憧れのパトロール隊に入隊すべく，この養成所にきた．彼も，この養成所の訓練がどれくらい激しいかを知っている．文字どおり，命がけの訓練なのだ．

なぜなら，ここの教官はすべて恐しい怪獣や凶悪な宇宙星人なのである．彼らは，強大な力で，また火炎や毒ガスを吐き出して訓練生を苦しめる．

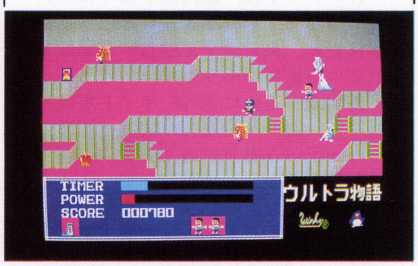
訓練のあまりの厳しさに，途中でやめてしまう者，または命を落としてしまう者が多い．しかし，それくらいの厳しい訓練をのり越えられなければ，全宇宙の平和は守れないのだ．

さあジロー君，今度は君の番だ．栄光のパトロール隊員になれるよう，頑張ってくれたまえ．

パトロール隊員になるには？

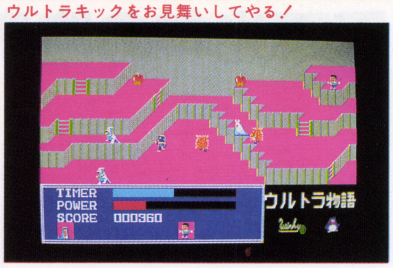
各面で5人の子供を救い出すと，その面の最終地点にエンド・フラッグが出現します．このフラッグを取ることが第一の条件です．

攻撃方法は，初めは，ウルトラパンチとスペクトル光線だけです．しかし，



上の子供を救うにはどう行けばいい？

ウルトラキックをお見舞いしてやる！



途中に落ちているいろいろな道具を捨うと，ドロップキックやウルトラキックなどの大技が使えるようになります．

養成所の教官と接近してしまうと，ウルトラパンチの方が優先されてしまうので，ちょっと注意が必要です．すなわち，接近戦になると逃げられなくなってしまうのです．ちょっと離れてドロップキックやスペクトル光線などでやっつけるように心掛けましょう．

《問い合わせ先》

ウィンキーソフト

〒530　大阪府大阪市北区鶴野町1-3 安田ビル

☎(06)372-8566

読者プレゼント

三國志 《英雄たちのロマンを秘めて…》

★シミュレーション

●KOEI

■PC-8801シリーズ ディスク￥14,800(抄本三国志 ディスク￥8,800/PC-9801シリーズ用も開発中)

英雄たちの時代

三国志(正確には三国志演義,別に正当な歴史書としての三国志がある)といえば,後漢朝の滅亡から三国時代の成立(魏,呉,蜀の建国)をへて晋朝の成立までを描いた,中国文学史上でも傑作中の傑作です.

この時代は,曹操,諸葛孔明,劉備玄徳,関羽,張飛といった英雄,豪傑たちが活躍した時代です.このゲームでは,これら英雄たちになりかわり,または自在に操って中国全土を支配するのが目的です.

登場する英雄たちは個性豊かに,かつ小説三国志そのままの行動をします.君主と嫌って在野に下ってしまう者,お金に目がくらんで裏切ってしまう者など….今までのシミュレーション・ウォーゲームの中では一番人間性に富んだゲームといえるのではないでしょうか.

5つのシナリオに沿って…

このゲームでは,壮大な三国志の時代を5つに分けています.189年から始まる董卓打倒,195年から始まる曹操の台頭,201年から始まる新時代の幕開け,208年から始まる孔明の出廬,215年から始まる三国志の時代.

プレイヤーは,各時代のどのシナリオから始まってもよく,かつ各時代で活躍する英雄たち(3～8人)になりかわって内政,外政のすべてを担当します.

先に述べたとおり,このゲームでの登場人物はそれぞれに性格が違います.戦争の下手な武将に戦争をさせても,ただ兵を損なうばかりです.武将の能力をよく知り,その武将にあった仕事をさせるのが一番大切なことです.

《問い合わせ先》
(株)光栄
〒223 神奈川県横浜市港北区
日吉本町1876 光栄ビル1F
☎(044)61-6861

7万光年の胞子たち 《カレイドスコープ・シリーズ①》

★ロールプレイング

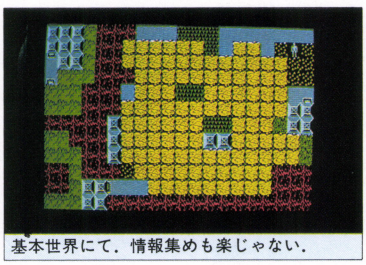
●GA夢

■PC-8801シリーズ,FM-7シリーズ,X1シリーズ,MZ-2500,S1 ディスク￥6,200/カセット4,800
ローダー ディスク￥5,200/カセット￥3,800 セット価格 ディスク￥9,800/カセット￥7,800

広大な銀河系宇宙の中で…

カレイドスコープ(万華鏡のこと)は,銀河系宇宙を舞台とした,壮大なSFロールプレイング・ゲーム・シリーズです.

このゲームでは,各シナリオ(カレイドスコープ・シリーズ内の各ゲームのこと)ともに同じキャラクタで遊ぶことができるので,同じキャラクタを大事に(寿命まで)育てていくことができるのです.


基本世界にて.情報集めも楽じゃない.

さらには,あるシナリオで手に入れた物が,そのシナリオでは全然役に立たなかったのに,別のシナリオで非常に役に立った,なんてこともあります.

すなわち,カレイドスコープ・シリーズ自体が大きなロールプレイング・ゲームである,と言えるのです.

基本世界と冒険世界と

各シナリオは,銀河系宇宙のはずれにあるオノト星域を共通舞台とする基本世界と,各シナリオ独自の冒険世界の2つの世界があります.

銀河系宇宙のはずれ,オノト星域の近くに,銀河運営連盟の統治下にあるナセルという惑星があります.

ある日突然,一隻の探索船がこの惑星に着陸したかと思うと,7万光年も離れた母星から資源採掘部隊と機械化部隊を呼び寄せたのです.

冒険世界にて.敵はなかなか手強い.

そのため,連盟宇宙軍では優秀な人材を集め始めました.

以上が,今回のシリーズ第一弾“7万光年の胞子たち”での簡単なストーリーです.あとはあなたがこの続きを書いていくのです.

《問い合わせ先》
(株)ホット・ビイ
〒164 東京都中野区東中野4-4-1
丸新ビル5F
☎(03)360-3623

フライト・シミュレーターII 《第二世代のフライト・シミュレーター》

★シミュレーション

●subLOGIC

■PC-9801F/VF/VM 5インチ2DD ￥12,000

アメリカ上空を飛び回ろう！

皆さんを本物のフライト・シミュレーターの世界へご案内しましょう．かといって，巨大な飛行機模型のような特別な機材など必要ではありません．PC-9801シリーズというパーソナル・コンピュータとCRT，それにディスク・ドライブ1個だけで結構です．

では，実際にフライトしてみましょう．飛行可能な範囲は10，000×10，000平方マイル．アメリカ全土だけでなく，日本の一部も含まれています．

まずフライト時間のチェック．夜間や朝方，夕方のフライトは避けましょう．夜間飛行だけでなく，薄暗いときも危険ですから．

天候の方はどうでしょう．雲などありませんね？　風もそれほど強くはありませんね？　雲があると視界が悪くなりますし，風が強いと操縦しにくくなります．

なんてちょっと脅しすぎたかな？でも，このシミュレーターではそんなところまでシミュレーションしてくれているのです．

実際には，最初はやさしいときの状態にセットされているので，以上のことなど気にする必要はありませんし，イージーモード(フライト・コントロールなどでの間違いに寛容)という初心者用モードもあります．

さらに，マニュアルがとてもよくできていて(目次だけで3ページ！おまけに索引まで付いています)，まずは空を飛んでこのシミュレーターの世界にどっぷりと浸ることができます．

最後になってしまいましたが，これには“第一次大戦　エース・ゲーム”というのが付いています．このゲームは，コンピュータが操る敵機を撃墜し，燃料庫と工場を爆撃するというもの．フライトに慣れたら，コンピュータ相手に技術を競ってみてはいかが？

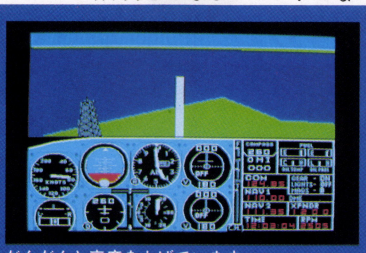
《問い合わせ先》

サブロジック　コンピュータ・コーポレーション

〒285　千葉県佐倉市宮前3-13-2

☎(0434)86-7715

飛び立った直後，振り向いてみると…．



だんだんと高度を上げています．

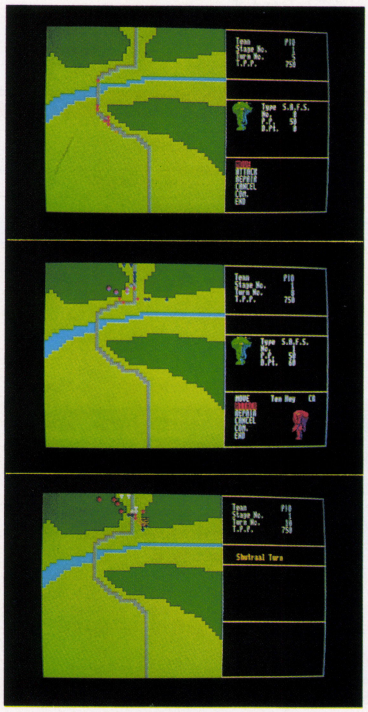
周囲をぐるっと回ってみましょう．

S.F.3.D 《オリジナル・オペレーションV》

★シミュレーション

●CROSSMEDIA SOFT

■PC-8801シリーズ ディスク￥6.800(PC-9801シリーズ，FM-7シリーズ用も開発中)



オペレーションハンマー発令！

2807年，第4次世界大戦が勃発した．そのため，地球は人類が生存できないほどに荒廃した．

その後，銀河系内の各惑星からの地球移住者たちにより，各地に小都市が建設された．

しかし，その移住者の中には，社会からドロップアウトした者たち(脱走兵，政治犯などの犯罪者たち)も多く混じっていた．彼らにとって，この地球は格好の避難場所なのだ．

結局，彼らアウト・ローたちを一掃するために，銀河系連邦はシュトラール共和国に委任統治権を与えた．

シュトラール軍は，その強力な兵器とすぐれた組織力をもってアウト・ローたちを一掃した．ところが，それと同時に，地球の住民の自由を束縛していったのだ．

2882年．地球はついに独立を宣言し，シュトラール軍に対して宣戦布告，地球独立戦争の幕は上がった．

2885年．圧倒的な軍事力差の前に独立軍は大反撃作戦“オペレーションハンマー”を発令，オーストラリア大陸で攻勢に出た．

以上が，最近約80年間の地球の歴史です．あなたには，オペレーションハンマーでも最も重要な“オペレーションV”作戦を担当してもらいます．

この作戦の目的は，敵の司令部を破壊すること．使用兵器は，S.A.F.S，DOLL HOUSE，SANDSTALKERなどあなたにとって使い慣れた物ばかりでしょう．

では，健闘を祈る！

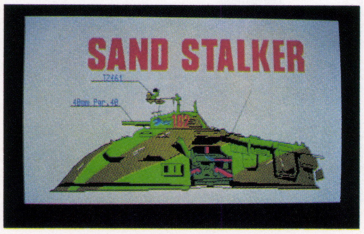
◀とある戦場での戦闘風景．

《問い合わせ先》

日本エイ・ブイ・シー(株)

〒107　東京都港区北青山3-6-18
共同ビル青山2F

☎(03)486-4121



▶見よ！　SANDSTALKERの勇姿を！

PiOなソフト

対局囲碁 《本格的に相手をしてくれるぞ！》

★思考型

●BPS　　■PC-9801シリーズ　ディスク¥14,800

このソフトの強さは？

いままで，本格的に人間の相手をしてくれる囲碁のソフトがありませんでした．それは組合わせの数が多すぎるということだけでなく，大局的，戦略的な思考のプログラミングが難しかったからです．

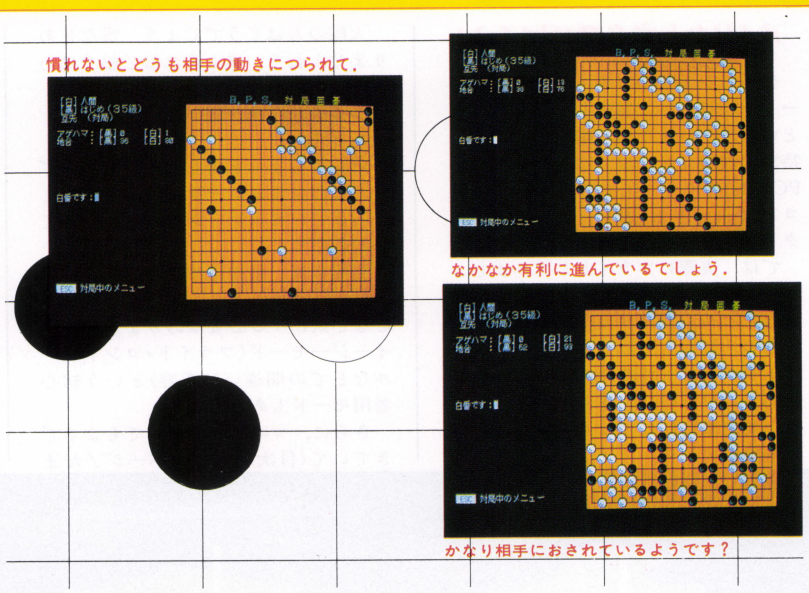
しかしこの対局囲碁は，35級から15級程度の強さながら，かなり満足のいく程度に戦ってくれます．これまで売り物にできるソフトがなかった(作れなかった)ことから考えると，実に画期的と言えるでしょう．

いざ対局してみると

対局は，各種設定から始まります．碁盤の大きさ(19×19の他，13×13，9×9)，置き石(パスすることにより9目以上も可能)，対戦相手．

特に面白いのは対戦相手の性格を選択できることです．あつし君，まもる君，せめる君，ただし君など，相手によって攻め方が違ってきます(性格は大体想像できるでしょう)．

その他，対局の記録や次の手のヒント，待った，残り時間の表示など，“できたらいいなあ”と思う機能がほとんど揃っています．



とにかく，このソフトを使えば，まったく囲碁を知らない人でも覚えられるので，奥の深い囲碁の世界に入ってみてはどうでしょう．囲碁というのは，一度覚えたら頭がボケるまで楽しめます．まだ知らない人はこの際覚えてしまいましょう．

《問い合わせ先》　ビーピーエス
〒222　神奈川県横浜市港北区篠原東3-1-9
☎(045)421-7421

読者プレゼント

応募要領

このコーナーで紹介したゲーム・ソフトのうち，プレゼント・マークの付いたソフトを下記メーカーさんのご協力により皆さんにプレゼントします．

官製ハガキに左下のシールを貼り，❶住所❷氏名❸年齢❹職業または学年❺希望の賞品名称(下記プレゼント表に挙げた賞品の中から1つだけ)❻対応機種および媒体(カセット版かディスク版か)はっきり記入して，'86年4月8日(消印有効)までにPiOプレゼント・コーナー宛に送ってください．なお，当選者発表はPiO'86年6月号で行ないます．

注：応募シールの貼ってないハガキは無効になれます．

賞品名称	対応機種	媒体・本数	メーカー
エレベーターアクション	PC-8801シリーズ	5インチ・ディスク2本/カセット1本	㈱ニデコ
	X1シリーズ	5インチ・ディスク2本	
ラスト・ウォー	FM-7シリーズ	5インチ・ディスク3本	レーベンブロ㈱
三國志	PC-8801シリーズ	5インチ・ディスク3本	㈱光栄

PiOなイラスト

東京都　TAW

東京都　RINDEN

北九州市　ばろーむX

函館市　不協和音

食べ出したらやめられない！
オバケのQ太郎 ワンワンパニック

定　価：4900円
発売元：㈱バンダイ

©藤子・小学館・テレビ朝日

あのなつかしいキャラクタがファミコンで復活しました．くいしん坊で，犬が大嫌いなそのキャラクタの名前は"オバケのQ太郎"です．

この「オバケのQ太郎　ワンワンパニック」は，Q太郎のオリジナル・キャラクタをうまく生かしたゲームです．

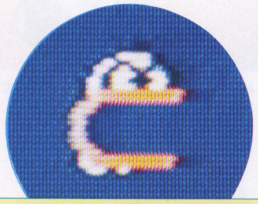
空中や地上にある食べ物（ケーキ，リンゴなど）を食べながら，それぞれの面に隠された物を捜したり，友人を救出したりします（ちなみに1面ではどこかにあるパソコンを捜して，最後にいるハカセに届けるとクリアできます）．

Q太郎は地上を歩いたり，空を飛んだりして食べ物を食べるのですが，あまり長い間続けて飛んでいると，どんどん空腹（エネルギーが減少して）になって飛べなくなります．

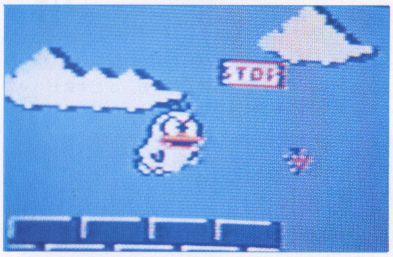
さらにQ太郎の天敵である犬たちや，カラスたちがうろついていますので，うまくよけるか，スペシャル・キャンディーを食べると使えるガウガウ砲（Q太郎がガウとほえて，そのガウの文字が飛んでいく）で犬を倒しながら先に進まなければなりません．

いったいQ太郎はどこまで行くのかな？

◀ワーイ！おにぎり見つけ，とQちゃんの声が聞こえてきそう．



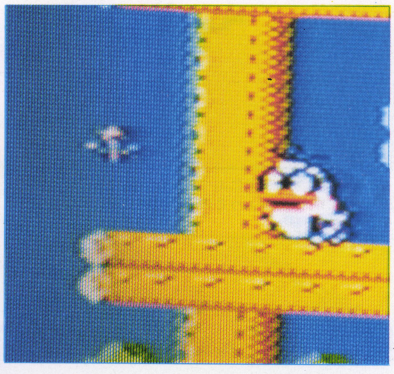
▲大口開けて空を飛ぶ！　早くつぎの食べ物を見つけないと空腹で落ちちゃうぞ．



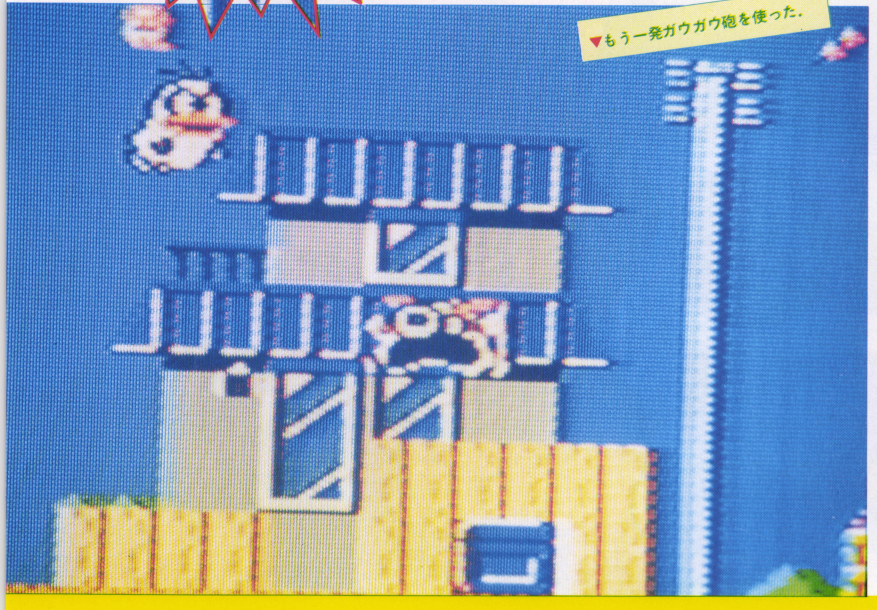
▲これが中間地点．ここから見つけ物の旅に出なければならない．

◀オット出ましたいじわるブルドッグ．こいつに捕まるとアウトだよ．．

▶出た！　必殺のガウガウ砲で，さすがの犬も目をまわす．



▲あったぞあったぞ．このランプをどこかに届ければいいんだけど．どこに，誰がいるかがわからない．



▼もう一発ガウガウ砲を使った．

▲時間がたつにつれて，空の色も変化してゆく．オ～イ，Qちゃんもう夕方になってるぞ

ファミリーコンピュータは任天堂の商標です．

荒野の一匹狼
マッハライダー

価　格：4900円
発売元：任天堂

©NINTENDO

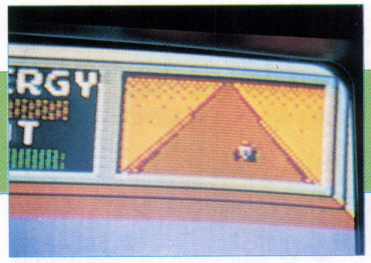
「おれは孤独なマッハライダー．おれの行く道は果しなく続く荒野の一本道」

そんなセリフがピッタリくるこの「マッハライダー」．パソコンで出ている「マッハ7」に似ていますが，この「マッハライダー」にはファイティング・モード，タイムトライアル・モード，コンストラクションなどの各機能が付いています．

ギアは4速で✣の上下でギア・チェンジ，あとはアクセルと敵をやっつける機関砲（？）がバイクには装備されています．

ファイティング・モードでは道路に敵のバギーカーがいて，それを倒しながら進まなければなりません．さらに，道の上に散乱するドラムカンやオイルだまりをよけようとしてスピードを落とすと，うしろからくる敵に体当たりされてしまいます．

それにしてもこの「マッハライダー」，4速でアクセル全開，急カーブをテール・スライド，逆ハンで回り込むときのスピード感は快感です．



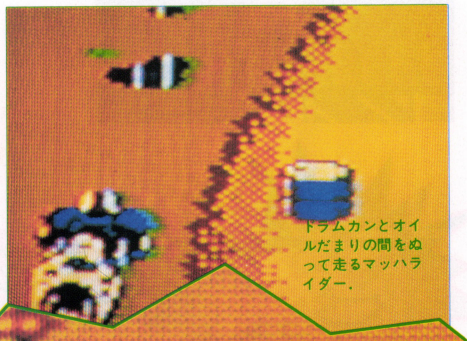
▲来た！　バックミラーに写る敵の影．ここでスピード・ダウンすると追突されるぞ．

▲おっと，にっくきバギーカー．これで相手がモヒカンだったらもう「マッド・マックス」だ．

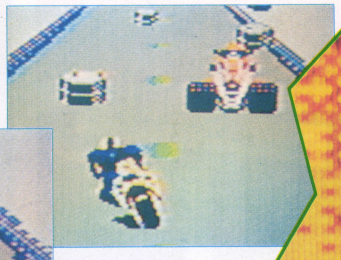
▲「ターゲット！　ロック・オン」これでボタンさえ押せば前の敵はふっ飛ぶぜ！

▲よろけたはずみで岩にぶつかりそうになる．時速200kmの世界では，ちょっとの油断がすぐ死につながる．

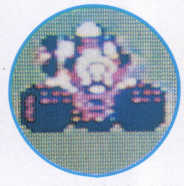
これが道にバラまかれているオイルだまり．



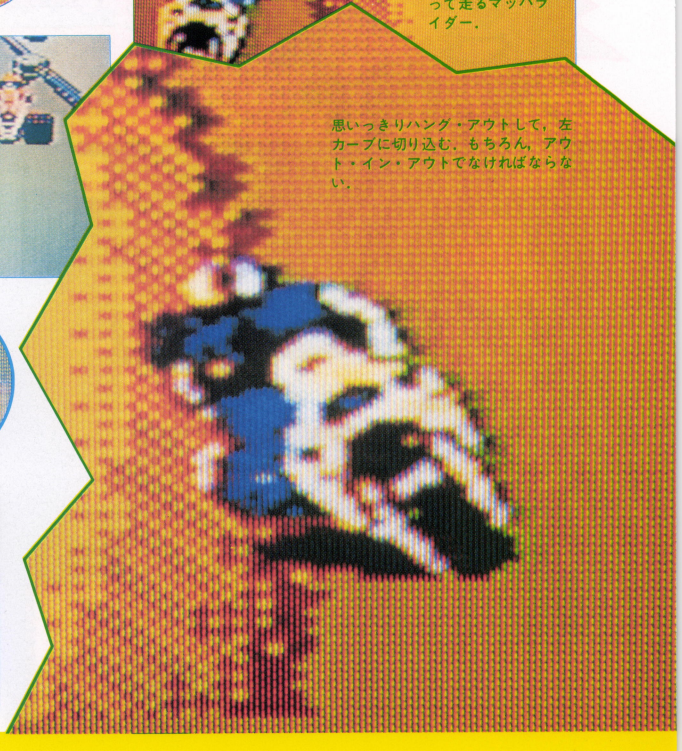
ドラムカンとオイルだまりの間をぬって走るマッハライダー．



▲敵には忍者でもいるのか？　まきびし，なんかまきやがって．



▲わけのわからないボールまでころがってきた．



思いっきりハング・アウトして，左カーブに切り込む．もちろん，アウト・イン・アウトでなければならない．

「忍者くん」の続きは、
忍者じゃじゃ丸くん

©ジャレコ

価　格：4900円
発売元：ジャレコ

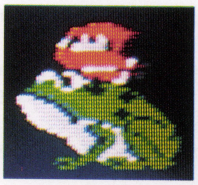
忍者といえば昔は"伊賀の影丸"，"カムイ"．そして今は，「じゃじゃ丸くん」!?

なまず太夫に捕まったお姫さまを助けに行くじゃじゃ丸くん．行く手に立ちふさがるのは下っぱ忍者と，その頭(かしら)たち．

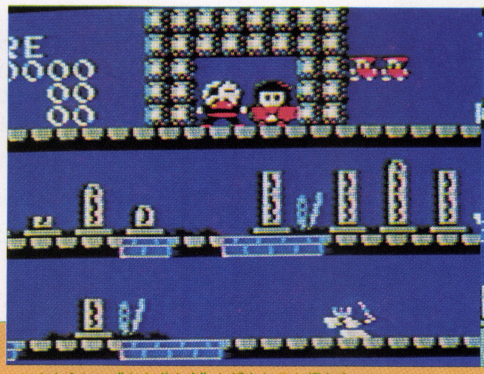
あちらこちらの床を破れば，出てくる出てくるアイテムの数．小判もあればカマ車もある．中には恐ろしい爆弾まであります．そして，ときどき出てくる"こまるくん"を集めればボーナス・ステージに．

それぞれの面は，忍者頭を倒せばクリアできますが，さすがに敵の頭は強い．カラ太や1本がさなど，まともに勝負したのでは勝てません．

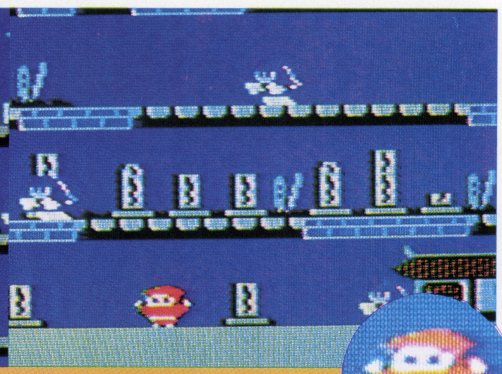
めざすはかわいいお姫さま．行け？　じゃじゃ丸くん！



▲「忍者じゃじゃ丸くん」のオープニングに出てくるガマガエルとじゃじゃ丸くん．ゲーム中にもこのガマは出てくる．

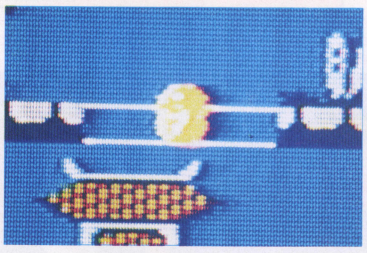


▲にくたらしい"なまず太夫"と捕われのお姫さま．

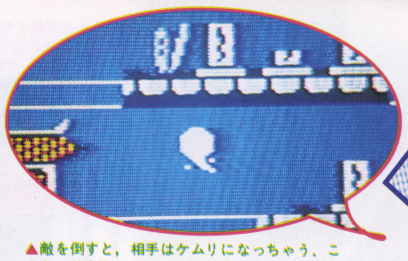


▲そこに出ましたわれらがじゃじゃ丸くん．

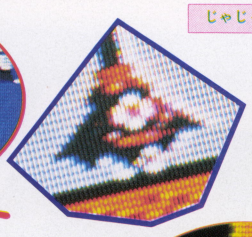
じゃじゃ丸くんポーズのアップ．

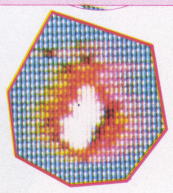


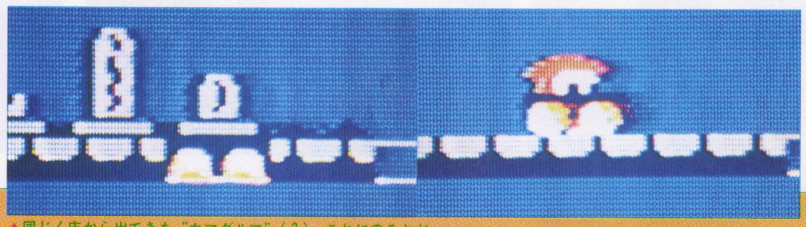
▲床を壊すと黄金が出てきた．



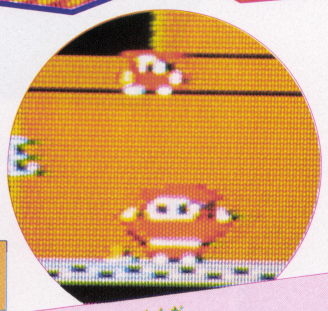
▲敵を倒すと，相手はケムリになっちゃう．このケムリを取るとボーナス得点をもらえる．



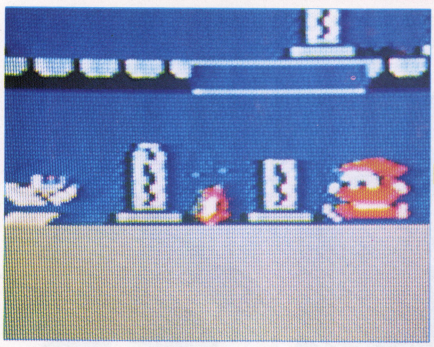




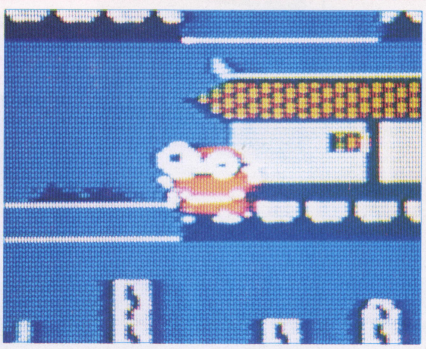
▲同じく床から出てきた"カマグルマ"(?)．これにのるとじゃじゃ丸くんのスピードが大はばにアップ．



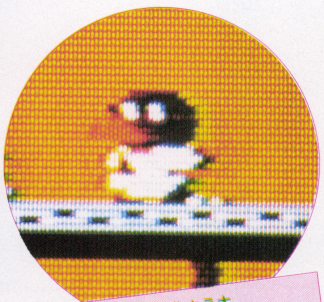
出た，こまるくんだ．



▲オットあぶない！　この火にあたるとじゃじゃ丸くんは死んじゃう．



▲言っているそばからやられるじゃじゃ丸くん．



2面の忍者頭，通称カラ太．

最新ソフトが安く買える！

ソフト自販機「武尊（たける）」

××のゲーム・ソフトが欲しいけど近所のショップでは売っていないとか，値段が高くて手が出ないということ，よくあるよね．

そんなみんなの不満を解消するシステムが今度できました．それがここで紹介する「武尊」です．

プリンタやタイプライタでおなじみのブラザー販売(株)が開発したソフトの自動販売機(ソフトベンダー)SV-2000の名前が「武尊」．えっ，「ぶそん」!? いやだなぁ，これは「たける」と読むんですよ(うそだと思ったらお父さん，お母さんに聞いてみてね)．

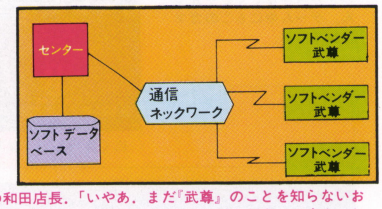
この「武尊」にお金を入れると媒体(テープ，フロッピー)が出てきて，それを書き込み口に差し込み，指示されたとおりにボタンを押せば，望みのソフトが一丁あがり，という仕組です．

それでいて定価の20～30%引きで販売されているのでグッとお買いどくになっています．それともうひとつ，この「武尊」は通信回線を通じてホスト・コンピュータと直結しているので，せっかく買いに行ったのに売り切れだった，ということがないとまさにいいことづくめ．

「武尊」を設置している秋葉原・九十九電機７号店の店長和田元太さんも，「武尊」はお客さんの評判もいいですよ，と言っていました．ただし，入っているソフトの数がまだまだ少ないのでソフトの数さえ充実して行けば，もっと受けますよ，とも言っていましたが．現在はまだ首都圏を中心に大阪や名古屋にしか置いてありませんが，その内に君の近所にもこの「武尊」が現われることでしょう．

▲これが「武尊」の本体．「武尊」は，ゲームのデモ画面をうつすカラーCRT，書き込み装置2台(5インチとカセットまたは5インチとROMカートリッジ)，マニュアルをプリント・アウトするプリンタ，それと生媒体の販売部からなっています．

ソフトベンダーのシステム概要



▼九十九電機７号店の和田店長．「いやあ．まだ『武尊』のことを知らないお客さんが多くて，この店に来て初めて知ったなんて人がまだ多いですよ」と言ってました．PiO読者のみんなも行って見てきてね．

▼これが今回取材させてもらった九十九電機７号店にあった「武尊」．

ミニサイズ・コーナー

miniPiO

ミニピオ

みんなでおち込もう!

PC-6000シリーズ
N60-BASIC

続コスモトラベル 1999

Too Late To Turn Back

●宮本健太郎

やっとの思いでスター ゲートに突入した.「助かった」そう思った. それから数時間がたった. 何か辺りの様子がおかしい. コンピュータで調べてみるとPiO星から6001パーセク離れた所に飛ばされていた.

今度は燈色の角ばった巨星と, シアンのスター ゲートがあった.「ふっ, またか」おれは半ばあきれかえり, シアンのスターゲートに突入した.

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	モードを1, ページ数を2にし, リストどおりに入力してRUN.
総　　評	慣性飛行の感じがよくできていますね.

遊び方

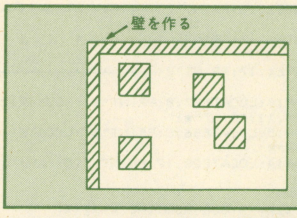
カーソル・キーで上下左右に操り, オレンジの四角にぶつからないよう, シアンのスター ゲートに突入してください.

プログラム

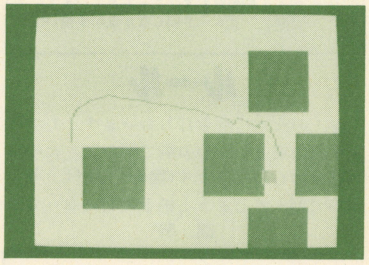
なんとBUGがあるのです. それは自分がマイナスの方向へ進んでいるとき, どんどん加速するとエラーがでてしまうのです. これをどうしても防ぎたい人は, マイナスの方にオレンジの壁を作ってください(図).

さらにもう1つ, スピードをかなり速くしてゲートに突入すると, 擦り抜けることがあります. これはゲートを大きくすればいいのですが, ゲームが簡単になるのでやめました.

図　全体画面



あと少しでスターゲートだ



またPC-6001では, **LINE−(X, Y)**の前に**POINT**文を入れると, 点になってしまうので, もう一度**LINE**をやっています. これが遅くなった原因です.

全部の面を完全にクリアした人は, 280行の**FOR…NEXT**文を**FOR I=1TO14…**に変えてください.

P.S.

エンディングとラウンド・クリア時にわが♡たくしさんの上下反転プログラムを勝手に使用しています. わがさんすいません.

◘参考文献

1) わが♡たくし:"PiO BOX", PiO, '85年1月号

2) 石井政男:"コスモ・トラベル1999", PiO, '85年1月号

Too Late to Turn Back　BASICリスト

```
 1 REM*****************************
 2 REM*                           *
 3 REM* Too Late Too Turn Back    *
 4 REM* (beat of metal motion)    *
 5 REM*       by K.miyamoto.      *
 6 REM* for PC-6001               *
 7 REM*                           *
 8 REM*****************************
 10 CONSOLE,,0,0:GOSUB250
 20 SCREEN 3,2,2:CLS:COLOR ,,2:GO
SUB280:X=30 :Y=100:X1=X:Y1=Y:VY=
1
 30 S=STICK(0):VX=VX+(S=7)-(S=3)*
1.2
 40 LINE(X,Y)-(X1,Y1),3:VY=VY+(S=
1)*1.2-(S=5)
 50 X1=X:Y1=Y:X=X+VX:Y=Y+VY:X=X+V
X:Y=Y+VY
 60 IF(X<=3)OR(X>=255)THENVX=-VX:
X=X+VX
 70 IF(Y<=3)OR(Y>=191)THENVY=-VY:
Y=Y+VY
 80 IFPOINT(X,Y)=4THEN180
 90 IFPOINT(X,Y)=2THEN110
```

```
100 LINE-(X,Y),3:GOTO 30
110 PLAY"O5C4D8AFEG","O6C4D8AFEG
","O4D4E8AFDE"
115 R=R+1:LOCATE2,4:PRINT"ROUND"
;R;"CLEAR!"
120 FORI=0TO15:EXEC&HDA00:NEXT
130 LOCATE2,5:PRINT"ROUND";R;" C
LEAR!"
140 PLAY"O5C4D8AFEG","O6C4D8AFEG
","O4D4E8AFDE"
150 IFR=5THENLOCATE2,6:PRINT"GIV
E UP!!":FORI=0TO5:EXEC&HDA00:NEX
T
160 VX=0:VY=0:IFR<5THEN20
170 IFR<5THEN20
180 LOCATE2,14:PRINT"GAME OVER"
190 COLOR ,,1
200 SOUND7,28:P1$="S9M5000CCCCCC
CCCCCC"
210 P2$="O5CDCAEGFDEAFA":P3$="O4
GFDEACGAEADA"
220 PLAYP2$,P3$,P1$
230 IFINKEY$=" "THENRUN
240 GOTO 230
```

```
250 A=&HDA00:FORI=ATOA+32:READD$
:POKEI,VAL("&H"+D$):NEXT:RETURN
260 DATA11,00,E2,21,E0,F9,06,60,
C5,06,20,7E,F5,1A,77,F1,12,23,13
,10,F6
270 DATAC5,01,40,00,BF,ED,42,C1,
C1,10,E8,C9
280 FORI=1TO5:READX,Y
290 LINE(X,Y)-(X+50,Y+50),4,BF:N
EXTI
300 READX,Y:LINE(X,Y)-(X+10,Y+10
),2,BF:RETURN
310 DATA30,30,209,30,30,129,209,
149,100,39,100,139
320 DATA120,30,79,89,179,89,119,
169,199,159,159,179
330 DATA140,99,179,30,179,159,21
9,99,40,110,190,129
340 DATA139,99,139,30,139,169,20
9,60,209,139,249,102
350 DATA169,68,139,130,229,99,23
9,38,199,160,250,180
```

PC-6001mkII/6601/SR

N60m-BASIC

LOT ロット

●羅夢

PC活用研究に掲載された，オリジナル思考ゲームの移植版です．ゲーム内容ははっきり言って陣取りゲームです．

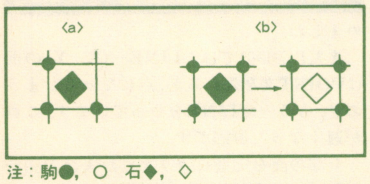
★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	モードを5，ページ数を2にし，リストどおりに入力してRUN.
総　　評	移植版ですがよくできています．コンピュータ側もなかなか手強いですね．

ルール

盤上の交点に駒を打ち合います．1つのます目の周りを3つの駒で囲むと，その内が自分の石になります(図a)．ただし，4つの駒で囲んでしまうと相手の石になってしまいます(図b)．最終的に石の多い方が勝ちです．

図　駒



注：駒●，○　石◆，◇

遊び方

このゲームには2つのモードがあります．

❶モード1：コンピュータと対戦

❷モード2：人間どうしで対戦

モード1を選ぶと先手か後手かを聞いてくるので，お好みの方を選んでください．

駒を打つときは縦軸は1～8，横軸はA～Fを入力してください．入力順番はどちらからでもかまいません．そこでよいと思うなら RETURN キーを押します．RETURN キーを押すまでは最後に入力した値を保持します．

打てない所を指定すると，再度入力待ちになります．石の判定はコンピュータがやってくれます．

ところで，ルールの中に駒を●，○，石を◆，◇としているのですが，実際は駒を●，石を◇だけで，色を変えて表示しています．

前半は有利に展開

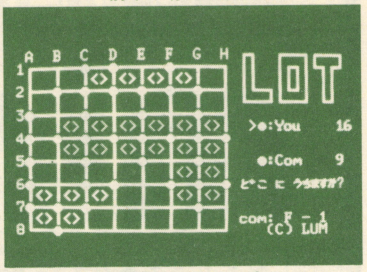


表　行番号マップ

行番号	内　容	行番号	内　容
100	初期設定	1360	後手
190	タイトル	1580	コンピュータ打つ
470	サブルーチン	1610	モードの選択
560	合計	1730	COM VS YOU
860	コンピュータ	1810	COM FIRST
960	インプット	1880	COM SECOND
1140	先手	1940	1UP VS 2UP

プログラム

原作者はMAT氏で，PC活用研究(だったと思います)に載っていたものを移植したものです．はっきりいって，このプログラムはスパゲッティ構造です．そのため虫採りで自分自身が苦しむという，非常に情けない事態に落ち入りました．

原作者いわく，コンピュータの思考はかなり単純化しているそうですが，なかなか良い手を打ってくるそうで．実際，私もなかなか勝てません(私が弱いだけなのか？)．

◘参考文献

MAT：“LOT”，PC活用研究，工学社

LOT　BASICリスト

```
 10 REM
 20 REM
 30 REM   LOT (ロット)
 40 REM
 50 REM
 60 REM
 70 REM   By LUM
 80 REM
 90 REM
100 POKE&HFAAA,1:POKE&HFA1F,0:POKE&H8000,&HFF
110 DIM H(9,9),S(9),X(9),Y(9),N(12)
120 SCREEN 2,2,2:CONSOLE0,20,0,1:CLS
130 W$="○":B$="●"
140 M1$="どこに うちますか?":M2$="そこには うてません!"+CHR$(7)
150 FORX=0TO9:FORY=0TO9:H(X,Y)=-3:NEXT:NEXT
160 FORX=1TO8:FORY=1TO8:H(X,Y)=0:NEXT:NEXT
170 SE=0:GO=0:ZE=0
180 GOTO 1610
190 REM ****** TITLE ******
200 CLS:COLOR 2
210 LOCATE25,2:PRINT"
220 LOCATE25,3:PRINT"
230 LOCATE25,4:PRINT"
240 LOCATE25,5:PRINT"
250 LOCATE25,6:PRINT"
260 COLOR11
270 LOCATE1,2:PRINT" A  B  C  D  E  F  G  H
280 LOCATE1,3:PRINT"1
290 LOCATE1,4:PRINT"  |  |  |  |  |  |  |  |
300 LOCATE1,5:PRINT"2
310 LOCATE1,6:PRINT"  |  |  |  |  |  |  |  |
320 LOCATE1,7:PRINT"3
330 LOCATE1,8:PRINT"  |  |  |  |  |  |  |  |
340 LOCATE1,9:PRINT"4
350 LOCATE1,10:PRINT"  |  |  |  |  |  |  |  |
360 LOCATE1,11:PRINT"5
370 LOCATE1,12:PRINT"  |  |  |  |  |  |  |  |
380 LOCATE1,13:PRINT"6
390 LOCATE1,14:PRINT"  |  |  |  |  |  |  |  |
400 LOCATE1,15:PRINT"7
410 LOCATE1,16:PRINT"  |  |  |  |  |  |  |  |
420 LOCATE1,17:PRINT"8
430 COLOR10:LOCATE27,8:PRINT"●:":COLOR12:LOCATE27,11:PRINT"●:"
440 COLOR15:LOCATE36,8:PRINT"0":LOCATE36,11:PRINT"0"
450 COLOR14:LOCATE28,17:PRINT "(C) LUM":COLOR 15
460 RETURN
470 REM ****** SUB ROUTINE ******
480 H1=H(ZX-1,ZY-1)+H(ZX,ZY-1)+H(ZX-1,ZY):IFH1<0THENH1=10
490 RETURN
500 H2=H(ZX,ZY-1)+H(ZX+1,ZY-1)+H(ZX+1,ZY):IFH2<0THENH2=10
510 RETURN
520 H3=H(ZX-1,ZY)+H(ZX-1,ZY+1)+H(ZX,ZY+1):IFH3<0THENH3=10
530 RETURN
540 H4=H(ZX+1,ZY)+H(ZX+1,ZY+1)+H(ZX,ZY+1):IFH4<0THENH4=10
550 RETURN
560 REM ****** こうかい ******
570 GOSUB480:GOSUB500:GOSUB520:GOSUB540
580 H0=N(H1)+N(H2)+N(H3)+N(H4):RETURN
590 REM ****** COMPUTER THINKS ******
600 IFH(LX,LY-1)=0THENZX=LX:ZY=LY-1:GOTO 620
610 S(0)=-1:GOTO 630
620 GOSUB560:S(0)=H0:X(0)=ZX:Y(0)=ZY
630 IFH(LX-1,LY)=0THENZX=LX-1:ZY=LY:GOTO 650
640 S(1)=-1:GOTO 660
650 GOSUB560:S(1)=H0:X(1)=ZX:Y(1)=ZY
660 IFH(LX,LY+1)=0THENZX=LX:ZY=LY+1:GOTO 680
670 S(2)=-1:GOTO 690
680 GOSUB560:S(2)=H0:X(2)=ZX:Y(2)=ZY
690 IFH(LX+1,LY)=0THENZX=LX+1:ZY=LY:GOTO 710
700 S(3)=-1:GOTO 720
710 GOSUB560:S(3)=H0:X(3)=ZX:Y(3)=ZY
720 IFH(LX+1,LY-1)=0THENZX=LX+1:ZY=LY-1:GOTO740
730 S(4)=-1:GOTO 750
740 GOSUB560:S(4)=H0:X(4)=ZX:Y(4)=ZY
750 IFH(LX-1,LY-1)=0THENZX=LX-1:ZY=LY-1:GOTO770
760 S(5)=-1:GOTO 780
770 GOSUB560:S(5)=H0:X(5)=ZX:Y(5)=ZY
780 IFH(LX-1,LY+1)=0THENZX=LX-1:ZY=LY+1:GOTO800
790 S(6)=-1:GOTO 810
800 GOSUB560:S(6)=H0:X(6)=ZX:Y(6)=ZY
810 IFH(LX+1,LY+1)=0THENZX=LX+1:ZY=LY+1:GOTO830
820 S(7)=-1:GOTO 840
830 GOSUB560:S(7)=H0:X(7)=ZX:Y(7)=ZY
840 S=0:FORI=1TO7:IFS(I)>S(S)THENS=I
850 NEXT:RETURN
860 REM ****** COMPUTER ******
870 LX=CX:LY=CY:GOSUB590:IFS(S)>=0THENCX=X(S):CY=Y(S):RETURN
880 LX=MX:LY=MY:GOSUB590:IFS(S)>=0THENCX=X(S):CY=Y(S):RETURN
890 S=0:FORI=0TO9
900 CX=INT(RND(1)*8)+1:CY=INT(RND(1)*8)+1:IFCX=9ORCY=9THEN900
910 IFH(CX,CY)<>0THEN900
920 IFZE=63THENRETURN
930 ZX=CX:ZY=CY:GOSUB560:S(I)=H0:X(I)=ZX:Y(I)=ZY
940 IFS(I)>S(S)THENS=I
950 NEXT:CX=X(S):CY=Y(S):RETURN
960 REM ****** INPUT ******
970 COLOR6:LOCATE25,13:PRINTM1$:LOCATE31,16:PRINT" - "
980 LOCATE30,14:I$=INKEY$:IFI$=""THEN980
990 CH=ASC(I$):CH$=I$
1000 IFCH>96ANDCH<105THENXX=CH-96:LOCATE30,16:PRINT CHR$(XX+64)
1010 IFCH>64ANDCH<73THENXX=CH-64:LOCATE30,16:PRINT CHR$(CH)
1020 IFCH>48ANDCH<57THENYY=CH-48:LOCATE34,16:PRINTCH$
1030 IFCH<>13THEN980
1040 LOCATE25,13:PRINT"                "
1050 LOCATE25,14:PRINT"                "
1060 LOCATE25,15:PRINT"                "
1070 LOCATE25,16:PRINT"                "
```

▶格言：プログラムの制作とは，コンピュータとの積木くづしである．(松竹梅)

```
1080 IFH(XX,YY)<>0THENLOCATE25,13:PRINTM
2$:FORI=0TO150:NEXT:GOTO 970
1090 S1=H(XX,YY-1)+H(XX-1,YY-1)+H(XX-1,Y
Y)
1100 S2=H(XX,YY-1)+H(XX+1,YY-1)+H(XX+1,Y
Y)
1110 S3=H(XX-1,YY)+H(XX-1,YY+1)+H(XX,YY+
1)
1120 S4=H(XX+1,YY)+H(XX+1,YY+1)+H(XX,YY+
1)
1130 RETURN
1140 REM ****** せんそう ******
1150 LOCATE26,8:PRINT">":LOCATE26,11:PRI
NT" ":GOSUB960
1160 H(XX,YY)=1:LOCATE(XX-1)*3+2,(YY-1)*
2+3:COLOR10:PRINT"●"
1170 ZE=ZE+1
1180 IFS1=2ORS1=6THENLOCATE(XX-1)*3,(YY-
1)*2+2:PRINTB$:SE=SE+1:GOTO1220
1190 IFS1=3THENLOCATE(XX-1)*3,(YY-1)*2+2
:GOTO 1210
1200 GOTO 1220
1210 COLOR12:PRINTW$:COLOR10:SE=SE-1:GO=
GO+1
1220 IFS2=2ORS2=6THENLOCATEXX*3,(YY-1)*2
+2:PRINTB$:SE=SE+1:GOTO 1260
1230 IFS2=3THENLOCATEXX*3,(YY-1)*2+2:GOT
O 1250
1240 GOTO 1260
1250 COLOR 12:PRINTW$:COLOR 10:SE=SE-1:G
O=GO+1
1260 IFS3=2ORS3=6THENLOCATE(XX-1)*3,YY*2
+2:PRINTB$:SE=SE+1:GOTO 1300
1270 IFS3=3THENLOCATE(XX-1)*3,YY*2+2:GOT
O 1290
1280 GOTO 1300
1290 COLOR12:PRINTW$:COLOR 10:SE=SE-1:GO
=GO+1
1300 IFS4=2ORS4=6THENLOCATEXX*3,YY*2+2:P
RINTB$:SE=SE+1:GOTO 1340
1310 IFS4=3THENLOCATEXX*3,YY*2+2:GOTO 13
30
1320 GOTO 1340
1330 COLOR 12:PRINTW$:COLOR 10:SE=SE-1:G
O=GO+1
1340 COLOR15:LOCATE35,8:PRINTSE:LOCATE35
,11:PRINTGO
1350 MX=XX:MY=YY:RETURN
1360 REM ****** こうげき *******
1370 LOCATE26,8:PRINT" ":LOCATE26,11:PRI
NT">":GOSUB960
1380 H(XX,YY)=4:LOCATE(XX-1)*3+2,(YY-1)*
2+3:COLOR12:PRINT"●"
1390 ZE=ZE+1
1400 IFS1=8ORS1=9THENLOCATE(XX-1)*3,(YY-
1)*2+2:PRINTW$:GO=GO+1:GOTO1440
1410 IFS1=12THENLOCATE(XX-1)*3,(YY-1)*2+
2:COLOR10:PRINTB$:GOTO 1430
1420 GOTO 1440
1430 COLOR 12:GO=GO-1:SE=SE+1
1440 IFS2=8ORS2=9THENLOCATEXX*3,(YY-1)*2
+2:PRINTW$:GO=GO+1:GOTO 1480
1450 IFS2=12THENLOCATEXX*3,(YY-1)*2+2:GO
TO 1470
1460 GOTO 1480
1470 COLOR10:PRINTB$:COLOR 12:GO=GO-1:SE
=SE+1
1480 IFS3=8ORS3=9THENLOCATE(XX-1)*3,YY*2
+2:PRINTW$:GO=GO+1:GOTO 1520
1490 IFS3=12THENLOCATE(XX-1)*3,YY*2+2:GO
TO 1510
1500 GOTO 1520
1510 COLOR10:PRINTB$:COLOR 12:GO=GO-1:SE
=SE+1
1520 IFS4=8ORS4=9THENLOCATEXX*3,YY*2+2:P
RINTW$:GO=GO+1:GOTO 1560
1530 IFS4=12THENLOCATEXX*3,YY*2+2:GOTO 1
550
1540 GOTO 1560
1550 COLOR10:PRINTB$:COLOR 12:GO=GO-1:SE
=SE+1
1560 COLOR15:LOCATE35,8:PRINTSE:LOCATE35
,11:PRINTGO
1570 MX=XX:MY=YY:RETURN
1580 REM ****** COM うつ ******
1590 COLOR 6:LOCATE25,16:PRINT"com: ";CH
R$(CX+64);" - ";CHR$(CY+48)
1600 PRINTCHR$(7):RETURN
1610 REM ****** MODE SELECT ******
1620 CLS:COLOR10:LOCATE15,1:PRINT "LOT"
1630 COLOR6:LOCATE3,5:PRINT"◆ モード 1 ・・・
・・ Computer VS You"
1640 LOCATE3,9:PRINT"◆ モード 2 ・・・・・ 1up
VS 2up
1650 LOCATE7,14:INPUT"どちらに しますか。( 1 or
2 ) ";MO
1660 IFMO<>1ANDMO<>2THEN1650
1670 IFMO=2THEN1940
1680 CLS:COLOR10:LOCATE15,1:PRINT "LOT"
1690 COLOR6:LOCATE5,5:PRINT"You が せんそう なら 1
1700 LOCATE12,8:PRINT"こうげき なら 2
1710 LOCATE7,12:INPUT"どちらに しますか。( 1 or 2
) ";SG
1720 IFSG<>1ANDSG<>2THEN1710
1730 REM ****** COM VS YOU ******
1740 GOSUB190
1750 IFSG=1THENRESTORE1780:GOTO1770
1760 RESTORE1790
1770 FORI=0TO12:READA:N(I)=A:NEXT
1780 DATA3,2,1,-15,4,4,5,0,6,10,0,0,-15
1790 DATA3,4,6,-15,2,4,10,0,1,5,0,0,-15
1800 CX=4:CY=5:IFSG=1THEN1880
1810 REM ****** COM FIRST ******
1820 G0$="Com":G1$="YOU"
1830 LOCATE29,8:PRINTG0$:LOCATE29,11:PRI
NTG1$
1840 LOCATE26,8:PRINT">":LOCATE26,11:PRI
NT" "
1850 GOSUB 860:XX=CX:YY=CY:GOSUB1090:GOS
UB1590:GOSUB1160:GOSUB1360
1860 IFZE=64THEN2000
1870 GOTO 1840
1880 REM ****** COM SECOND ******
1890 G0$="You":G1$="Com"
1900 LOCATE29,8:PRINTG0$:LOCATE29,11:PRI
NTG1$
1910 GOSUB1140:LOCATE26,8:PRINT" ":LOCAT
E26,11:PRINT">":GOSUB860
1920 XX=CX:YY=CY:GOSUB1090:GOSUB1590:GOS
UB1380:IFZE=64THEN2000
1930 GOTO 1910
1940 REM ****** 1UP VS 2UP *******
1950 G0$="1up":G1$="2up"
1960 GOSUB190:LOCATE29,8:PRINTG0$:LOCATE
29,11:PRINTG1$
1970 GOSUB1140:GOSUB1360
1980 IFZE=64THEN2000
1990 GOTO 1970
2000 REM ****** GAME OVER ******
2010 CLS:LOCATE15,9:IFSE>GOTHENPRINTG0$"
の かち!":GOTO 2040
2020 IFSE<GOTHENPRINTG1$" の かち !":GOTO 2
040
2030 PRINT "ひきわけ"
2040 LOCATE12,11:PRINT "Play again ?":LO
CATE12,13:PRINT "( Y or N )";
2050 INPUTA$:IFA$="y"ORA$="Y"THEN150
2060 END
```

PC-8000シリーズ
N-BASIC

DOWN WORLD

ダウンワールド

●辰巳尚男

ミニPiO用のロールプレイング・ゲームを作りました(長過ぎるでしょーか?).

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総評	プログラムが少し大きめですが, ミニPiOでここまでできれば言うことなし.

ゲームの説明

●**目的**：地下5階の迷路の中にさらわれた, お姫様を助けに行く(お姫様の前まで行けばおしまい).

●**コマンド**(小文字で入力してね)

移動モード：[2], [4], [6], [8]で移動. [U]で薬を使う.

遭遇モード：[A]で攻撃. [E]で逃げる. [T]で話す. [U]で薬を使う.

●**プレイヤーのファクター**

ヒット・ポイント：0になると死ぬ.

耐久力：ヒット・ポイントの上限.

攻撃力：攻撃の成功を決定←敵の防御力.

防御力：防御の成功を決定←敵の攻撃力.

破壊力：与えるダメージの上限.

レベル：成長のめやす.

経験：ある程度貯めるごとにレベル・アップ.

ゴールド：薬や能力ポイントを買える.

薬：ヒット・ポイントを上限まで回復.

●**迷路の中にあるもの**

道：進める.

壁：進めない.

はしご：上方向と下方向がある(その場所へ行くだけで自動的に上下する).

宝箱：道に落ちていて, ゴールドが入っている.

●**迷路で遭遇するもの**

表1　主な変数

変数名	内容
F(1～9)	プレイヤー ファクター
MP(, ,)	迷路のマップ
PX, PY, PZ	プレイヤーの座標
M(,)	怪物の強さのデータ
C( ),C$(,)	表示キャラクタのデータ
U(2～6)	レベル・アップの数値データ
G( ), G$( )	ファクター表示用のデータ
N( )	遭遇怪物のファクター

僧侶がいたけど, 金がない

怪物：倒すとゴールド, 経験, 薬(持っていれば)が得られる. 10種類いて強さが違う.

薬屋：薬を1個10ゴールドで売ってくれる(1度に9個まで).

僧侶：100ゴールドで能力ポイントのどれかをアップしてくれる.

表2　行番号マップ

行番号	内容
～480	初期セット, データ・リードなど
500～	移動モード
690～	遭遇モード
780～	薬売り
910～	怪物発生
970～	攻撃
1000～	防御
1140～	レベル・アップ
1190～	僧侶
1270～	怪物データ表示
1280～	プレイヤー データ表示
1290～	迷路表示
1320～	音サブルーチンなど
1380～	お姫様

●画面表示

左上にあるのが横(1～16)，縦(1～16)，深さ(1～5)，の座標で，その下が周りの1歩まで見える迷路の表示です．

また画面右は，プレイヤーのファクターの表示で，怪物に遭遇するとその右に，怪物のファクターが同様に表示されます．画面下は，コマンドの入力，結果の表示などです．

やり方など

序盤は自分より強い相手と闘わないこと．またヒット・ポイントが相手の破壊力以下になったら，すぐに薬を使うこと．

あと不用意に死んでしまったら，f・1でゲームに戻ることもできます(本当はいけない！)．ま，途中でセーブできませんから，仕方ないですね．なお，終わるのに少なくとも1時間以上かかるよーです．

DOWN WORLD BASICリスト

```
10   DOWNWARD   for pio   by H.TATSUMI
20 KEY 1,"GOTO 690"+CHR$(13)
30 OUT 81,0:WIDTH 40,25:CONSOLE 11,14,0,1:DEFINT A-Z:COLOR 7:PRINT CHR$(12)
40 PX=1:PY=1:PZ=1:DIM F(9):FOR I=1 TO 9:READ F(I):NEXT
50 DATA 10,10,5,5,2,1,0,0,3
60 DIM MP(17,17,5):FOR I=1 TO 5:FOR L=0 TO 17:MP(L,0,I)=1:MP(L,17,I)=1:MP(0,L,I)=1:MP(17,L,I)=1:NEXT:FOR J=1 TO 16:READ A$:FOR K=1 TO 16:MP(K,J,I)=VAL(MID$(A$,K,1)):NEXT:NEXT:NEXT
70 DATA 0000000011141004,0111111010001010,0100001010111000,0101100010100011
80 DATA 0101411101010000,0100000000101110,0111111111010000,0000001000001011
90 DATA 1101111011110000,0000001010101010,1111011000101110,0000000111010010
100 DATA 1011111010101010,0000001000101010,1111011011010010,4000000000100413
110 DATA 4000000000000000,0111111111111110,0130014010000010,0101011011101010
120 DATA 0100010010101010,0111011000010000,0001000101010010,1101110001401010
130 DATA 0000011101111010,0111100000000000,0000001111101101,1111100130410000
140 DATA 4001010111100111,0101000000101000,0100001110100010,0001000000101012
150 DATA 3000010000000004,0000010111111111,0020010000000004,0000010111111111
160 DATA 0000010000000000,1111001111111110,0000000000001400,0000101111100110
170 DATA 0000100000010010,0000101111001000,0000100001100100,0000011121000013
180 DATA 0000100111011101,0000100000000000,0000101011101110,3004131010001400
190 DATA 2011000000000000,0001011111111110,0101010000010010,0101000011010010
200 DATA 0101011141011010,0101000010010000,0101110001101010,0100001011001010
210 DATA 0011141013011010,0000031111110000,1111100001111100,0000101101000002
220 DATA 0114101001111100,0111101401004110,0010100111011110,2000120001000000
230 DATA 0000010000000141,0101010111110000,0101010100011110,0101010101001410
240 DATA 0101010101100010,0101010104110010,0101010100001010,0101010111101010
250 DATA 0101010012101010,4141211010101010,1111171010101010,0000101010101010
260 DATA 0101010101010101,0100001010101010,0111111010101010,0000000100001000
270 DIM M(10,4):FOR I=1 TO 4:FOR J=1 TO 10:READ M(J,I):NEXT:NEXT
280 DATA 10,30,50,80,100,120,140,160,200,300,4,6,10,20,30,40,50,60,80,100
290 DATA  4, 6,10,20, 30, 40, 50, 60, 80,100,2,3, 5, 8,14,16,18,20,25, 30
300 DIM G(9),G$(9):FOR I=1 TO 9:READ G(I):NEXT:FOR I=1 TO 9:READ G$(I):NEXT
310 DATA 7,5,5,5,5,4,4,6,3
320 DATA ﾋｯﾄ ﾎﾟｲﾝﾄ,ﾀｲｷｭｳ ﾘｮｸ,ｺｳｹﾞｷ ﾘｮｸ,ﾎﾞｳｷﾞｮ ﾘｮｸ,ﾊｶｲ ﾘｮｸ,ﾚﾍﾞﾙ,ｹｲｹﾝ,ｺﾞｰﾙﾄﾞ,ｸｽﾘ
330 DIM C(20),C$(20,3):FOR I=0 TO 20:READ C(I):NEXT
340 FOR I=0 TO 20:FOR J=0 TO 3:READ C$(I,J):NEXT:NEXT
350 DATA 1,1,6,6,6,6,0,7,3,5,4,0,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
360 DATA ･･･,･･･,･･･,,■■■,■■■,■■■,,□□□,□□□,"  ","  ",□□□,□□□,
370 DATA ／＼,／■＼,／■＼, , , , ,
380 DATA " ● ",／■＼," ● ",／■＼,／▲＼,
390 DATA " ● ",／■＼," ■ ",ｸｽﾘｳﾘ,"+● ","▼■ ",ｿｳﾘｮ, , , ,
400 DATA ﾓﾝｽﾀｰ,ﾓﾝｽﾀｰ,ﾓﾝｽﾀｰ,ﾄﾞﾗｺﾞﾝｶﾃﾞ,＼○／," × ",ｲﾙｶﾞｲｺﾂ
410 DATA ＼●／,□□□,／◆＼,ﾄﾞﾗｺﾞﾝﾓ,"|● ","+■ ","  ＼","ﾎﾞｳﾚｲ
420 DATA ●●＼, ▮ ▯, ■／,ﾄﾞｳｹﾂｿﾘ,|●|,+■+,／ ＼,ｸﾙｯﾀｾﾝｼ
430 DATA ■◢,■◆■,／▮＼,ﾄﾞｺｶﾞ,"|● ",+■＼, ▯▯,ｱｸﾊﾞｾﾝｼ
440 DATA ● ◥,◥◣," ▼",ﾄﾞｸﾍﾋﾞ,◣■◢,■■■,■■■,ﾏﾎｳﾂｶｲ
450 DIM U(6):FOR I=2 TO 6:READ U(I):NEXT
460 DATA 10,5,5,2,1
470 WIDTH 40,25:LOCATE 0,24:COLOR 7:INPUT "ｷｬﾗｸﾀｰ ﾈｰﾑ";NM$
480 GOSUB 1280:GOSUB 670
490 LOCATE 0,24:COLOR 7:PRINT "COMMAND ? (2,4,6,8,u)";
500 A$=INPUT$(1):IF A$>"" " THEN PRINT A$
510 IF A$="2" THEN DX= 0:DY= 1:GOTO 570
520 IF A$="4" THEN DX=-1:DY= 0:GOTO 570
530 IF A$="6" THEN DX= 1:DY= 0:GOTO 570
540 IF A$="8" THEN DX= 0:DY=-1:GOTO 570
550 IF A$="u" THEN GOSUB 870:GOTO 490
560 GOTO 490
570 A=MP(PX+DX,PY+DY,PZ)
580 IF A=1 THEN COLOR 2:PRINT "ｿﾉ ﾎｳｺｳ ﾍﾊ ｲｹﾅｲ!":GOTO 490
590 PX=PX+DX:PY=PY+DY:GOSUB 670
600 IF A=2 THEN PRINT "ﾊｼｺﾞ ﾜ ﾉﾎﾞｯﾀ":PZ=PZ-1:GOSUB 660:GOTO 490
610 IF A=3 THEN PRINT "ﾊｼｺﾞ ﾜ ｵﾘﾀ":PZ=PZ+1:GOSUB 660:GOTO 490
620 IF A=4 THEN PRINT "ﾀｶﾗﾊﾞｺ ﾜ ﾋﾛｯﾀ･･･ｺﾞｰﾙﾄﾞ ｶﾞ "PZ*20"ﾊｲｯﾃｲﾀ!":GOSUB 1370:MP(PX,PY,PZ)=0:F(B)=F(B)+PZ*20:GOSUB 1280:GOTO 490
630 B=MP(PX+DX,PY+DY,PZ):IF B=7 THEN 1380
640 IF B=0 THEN IF RND(1)<.25 THEN 680
650 GOTO 490
660 FOR K=0 TO 10:GOSUB 1320:NEXT
670 GOSUB 1320:GOSUB 1290:COLOR 7:LOCATE 0,0:PRINT USING "(##:##:#)";PX,PY,PZ:LOCATE 0,24:RETURN
680 FOR K=0 TO 3:GOSUB 1330:GOSUB 1340:NEXT:GOSUB 910:X=1+DX:Y=1+DY:N=10+LV:GOSUB 1360:COLOR 7:LOCATE 0,24:PRINT C$(10+LV,3)" ｶﾞ ｱﾗﾜﾚﾀ!"
690 LOCATE 0,24:COLOR 7:PRINT "COMMAND ? (a,e,t,u)";
700 A$=INPUT$(1):IF A$>"" " THEN PRINT A$
710 IF A$="a" THEN IF LV<0 THEN 760 ELSE 970
720 IF A$="e" THEN IF LV<0 THEN 760 ELSE 890
730 IF A$="t" THEN IF LV<0 THEN 770 ELSE 900
740 IF A$="u" THEN GOSUB 870:IF LV>0 THEN 1000 ELSE 690
750 GOTO 690
760 COLOR 7:PRINT C$(LV+10,3)" ﾊ ﾄﾞｺｶﾍ ｷｴﾀ････":GOSUB 1290:GOSUB 1260:GOTO 490
770 IF LV=-1 THEN 1190
780 COLOR 5:PRINT "ｸｽﾘ ﾜ 1ｺ 10ｺﾞｰﾙﾄﾞ ﾃﾞ ｳﾘﾏｼｮｳ｡」"
790 PRINT "ｻﾞｲｺ ﾊ ﾀｺ ﾃﾞｽ｡ ﾅﾝｺ ｶｲﾏｽｶｳ｡";
800 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 800
810 IF ASC(A$)<&H30 OR ASC(A$)>&H39 THEN 800
820 A=VAL(A$):PRINT A
830 IF A*10>F(B) THEN PRINT "ｿﾝﾅﾆ ｺﾞｰﾙﾄﾞ ﾜ ﾓｯﾃﾅｲ ｸｾﾆ･･･｡」":GOTO 760
840 IF A=0 THEN PRINT "ﾃﾞﾊ ﾏﾀ ﾂｷﾞﾉ ｷｶｲﾆ････｡」":GOTO 760
850 F(B)=F(B)-A*10:F(9)=F(9)+A
860 PRINT "ﾃﾞﾊ"A*10" GOLD ｲﾀﾀﾞｷﾏｽﾈ。ﾄﾞｳﾓ ｱﾘｶﾞﾄｳ。」":GOSUB 1280:GOTO 760
870 COLOR 7:IF F(9)=0 THEN PRINT "ｸｽﾘ ﾊ ﾓｳ ﾅｲ!":RETURN
880 PRINT G$(1)" ｶﾞ ｶｲﾌｸ ｼﾀ!":F(9)=F(9)-1:F(1)=F(2):GOSUB 1280:RETURN
890 IF RND(1)>PZ/5-.1 THEN 760 ELSE COLOR 2:PRINT "ﾆｹﾞﾙﾉﾆ ｼｯﾊﾟｲ ｼﾀ!":GOTO 1000
900 COLOR 2:PRINT "ﾊﾅｼﾅﾝｶ ﾂｳｼﾞﾅｲ!":GOTO 1000
910 IF RND(1)>.25 THEN LV=PZ*2+(RND(1)-.5)*3 ELSE IF RND(1)<.5 THEN LV=-2 ELSE LV=-1
920 IF LV<0 THEN RETURN ELSE IF LV<1 THEN LV=1 ELSE IF LV>10 THEN LV=10
930 N(1)=M(LV,1)+.5+LV*(RND(1)-.5)*4:N(2)=N(1):N(3)=M(LV,2)+.5+LV*(RND(1)-.5)*2:N(4)=M(LV,3)+.5+LV*(RND(1)-.5)*2:N(5)=M(LV,4)+.5+(RND(1)-.5)*3:N(6)=LV:N(7)=LV*2+LV*RND(1)-1:N(8)=LV+2*LV*RND(1)
940 N(9)=0:IF LV>RND(1)*10 THEN IF RND(1)>.5 THEN N(9)=1
950 IF LV>0 THEN GOSUB 1270
960 RETURN
970 COLOR 7:PRINT "ｺｳｹﾞｷ ｽﾙｿﾞ!":PA=F(3)+2*F(3)*(RND(1))-(N(4)+2*N(4)*RND(1))
980 IF PA>=0 THEN GOSUB 1050 ELSE COLOR 7:PRINT "ｼｯﾊﾟｲ!"
990 IF N(1)=0 THEN 1110
1000 COLOR 7:PRINT "ﾎﾞｳｷﾞｮ ｽﾙｿﾞ!":MA=N(3)+2*N(3)*(RND(1))-(F(4)+2*F(4)*RND(1))
1010 IF MA>=0 THEN GOSUB 1080 ELSE COLOR 7:PRINT "ﾖｹﾀ!"
1020 IF F(1)=0 THEN 1040
1030 GOTO 690
1040 COLOR 2:PRINT "ｱｰｰｰｱ･････ ｼﾝｼﾞｬｯﾀｰｲ!":END
1050 HT=F(5)+.5-F(5)*RND(1)/2:N(1)=N(1)-HT:COLOR 6:PRINT HT" ﾒｲﾁｭｳ!"
1060 GOSUB 1340:IF N(1)<=0 THEN N(1)=0
1070 LOCATE 27,1:COLOR 7:PRINT USING "#####";N(1):LOCATE 0,24:RETURN
1080 HT=N(5)+.5-N(5)*RND(1)/2:F(1)=F(1)-HT:COLOR 2:PRINT HT" ﾀﾞﾒｰｼﾞ!"
1090 GOSUB 1330:IF F(1)<=0 THEN F(1)=0
1100 LOCATE 21,1:COLOR 7:PRINT USING "#####";F(1):LOCATE 0,24:RETURN
1110 COLOR 7:PRINT "ﾓﾝｽﾀｰ ﾜ ﾀｵｼﾀ!"
1120 GOSUB 1290:GOSUB 1260:FOR I=7 TO 9:F(I)=F(I)+N(I):NEXT
1130 GOSUB 1280:IF F(7)<2^(F(6)+1) THEN 490
1140 COLOR 3:PRINT "ｹｲｹﾝ ﾜ ﾂﾝﾃﾞ ﾚﾍﾞﾙｱｯﾌﾟｼﾏｼﾀ!"
1150 FOR I=2 TO 6:F(I)=F(I)+U(I):NEXT:GOSUB 1280:COLOR 3
1160 PRINT "ｻﾗﾆ ﾎﾞｰﾅｽ ﾎﾟｲﾝﾄ!":FOR I=2 TO 5:PRINT USING "# : &          & + ##";I-1,G$(I),U(I):NEXT:PRINT "ﾄﾞﾚﾆｽﾙ ? ";
1170 A$=INPUT$(1):IF A$<"1" OR A$>"4" THEN 1170
1180 PRINT A$:A=VAL(A$)+1:F(A)=F(A)+U(A):GOTO 1130
1190 COLOR 4:PRINT "「100ｺﾞｰﾙﾄﾞ ﾃﾞ ｱﾅﾀﾉ ﾁｶﾗﾗ ﾀｶﾒﾃｸﾞﾏｼｮｳ。」"
1200 IF F(8)<100 THEN PRINT "「ｺﾞｰﾙﾄﾞ ｶﾞ ﾀﾘﾅｲﾖｳﾃﾞｽﾈ･････」":GOTO 760
1210 PRINT "0 : ｲﾗﾅｲ":FOR I=2 TO 5:PRINT USING "# : &          & + ##";I-1,G$(I),U(I):NEXT:PRINT "ﾄﾞﾚﾆｽﾙ ? ";
1220 A$=INPUT$(1):IF A$<"0" OR A$>"4" THEN 1220
1230 IF A$="0" THEN A=0:GOTO 840
1240 PRINT A$:A=VAL(A$)+1:F(A)=F(A)+U(A):F(8)=F(8)-100
1250 PRINT "「ﾃﾞﾊ 100 GOLD ｲﾀﾀﾞｷﾏｽﾈ。ﾄﾞｳﾓ ｱﾘｶﾞﾄｳ。」":GOSUB 1280:COLOR 4:GOTO 1200
1260 FOR I=0 TO 9:LOCATE 27,I:PRINT SPC(10):NEXT:LOCATE 0,24:RETURN
1270 LOCATE 27,0:COLOR 2:PRINT USING "&          &";C$(LV+10,3):FOR I=1 TO 9:LOCATE 27,I:COLOR G(I):PRINT USING "#####";N(I):NEXT:COLOR 7:LOCATE 0,24:RETURN
1280 LOCATE 10,0:COLOR 7:   PRINT USING "&          &";NM$:FOR I=1 TO 9:LOCATE 10,I:COLOR G(I):PRINT USING "& & ######";G$(I),F(I):NEXT:COLOR 7:LOCATE 0,24:RETURN
1290 FOR Y=0 TO 2:FOR X=0 TO 2:N=MP(PX+X-1,PY+Y-1,PZ):IF X*Y=1 THEN N=6
1300 COLOR C(N):FOR K=0 TO 2:LOCATE X*3,Y*3+K+1:PRINT C$(N,K):NEXT:NEXT:NEXT
1310 COLOR 7:LOCATE 0,24:RETURN
1320 BEEP 1:FOR I=0 TO 20:NEXT:BEEP 0:RETURN
1330 BEEP 1:FOR I=0 TO 20:BEEP 0:BEEP 1:NEXT:BEEP 0:RETURN
1340 FOR I=0 TO 10:BEEP 1:FOR J=I TO 10:NEXT:BEEP 0:NEXT:RETURN
1350 BEEP 1:FOR I=0 TO 100:NEXT:BEEP 0:RETURN
1360 COLOR C(N):FOR K=0 TO 2:LOCATE X*3,Y*3+K+1:PRINT C$(N,K):NEXT:RETURN
1370 FOR K=0 TO 3:GOSUB 1350:GOSUB 1330:NEXT:RETURN
1380 FOR I=1 TO 20:PRINT:NEXT:N=7:X=5:Y=5:GOSUB 1360:LOCATE 2,20:PRINT "「ﾀﾃｸｱ ﾆ ｷﾃｸﾚﾃ ﾄﾞｰﾓ ｱﾘｶﾞﾄｰ ❤」":COLOR 7:LOCATE 0,24:PRINT "***** ｺﾚﾃﾞ ｵｼﾏｲ。ﾒﾃﾞﾀｼ ﾒﾃﾞﾀｼ。 ******":COLOR 3
1390 GOSUB 1410:LOCATE 12,14:PRINT "「ｷｬﾋﾟｯ ❤」":GOSUB 1320
1400 GOSUB 1410:LOCATE 12,14:PRINT "      ":GOTO 1390
1410 FOR I=0 TO 2000:NEXT:RETURN
```

募集

パソコンやファミコンなどに関連した内容の楽しい4コマまんがを募集します．サイズ，その他は一切問いません．どんどんPiO編集部内「4コマまんが係」まで送ってください．P

▶ポケコンの挙．「うぃ～ん　うぃ～ん」「フッ，そんなワザが効くと思っているのか」「あたっ」「暴走を止める秘孔を突いた」「これからはおまえは正常なポケコンだ…」 P.S. 暴走を止める秘孔とはオール・リセットのことなんだよ～ん．(9月，10月号を買えず10月号のPiOPiOにBlood Templeと名のる人がいるという，うわさを聞いて"ぶらっど　てんぷる"というペンネームはやっぱりだめかなあと思うぶらっど　てんぷる)

PC-9800シリーズ
N88-BASIC(86)

PUZZLE
パズル

●野生児

よく見かける，手のひらサイズの"カチャ，カチャ"ってやつと同じパズルです．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　評	なかなかよくできていますが，パズルとしては少し簡単ですね.

遊び方

最初にLEVEL(1－5)を聞いてきます．しばらくすると，画面中央に図1のようなパズルが現われます(こんな簡単なことはない！)．これを図2のように直せばよいのです("0"は空白を表わす)．

図の状態では，6と0を入れ換える．すなわち空白"0"の位置に"6"を動かすのです．

ところがこのパズルには，各マス左上部に赤く1～9の数字が書いてあり，図1では，6の左上部に"9"と書いてあるので，9 RETURN とすれば，図2のようになります(右にMOVE？と書いてあります)．

すなわち動かしたい駒のマスの赤数字の番号を，インプットすればよいのです．

図1　スタート

1	2	3
4	5	0
7	8	6

図2　完成

1	2	3
4	5	6
7	8	0

あと1手で完成だ

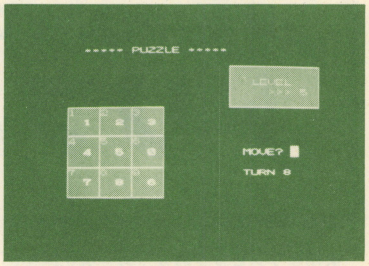


表　行番号マップ

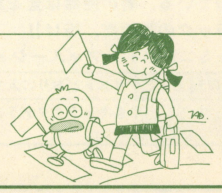
行番号	内　容
10～90	初期設定，レベル・インプット
100～660	パズル作成
670～820	画面表示(Ⅰ)
830～890	画面表示(Ⅱ)
900～930	乱数決定
940～1110	駒移動，パズル完成
1120～1160	音楽設定

こうして図2の状態にすれば完成です．なお，右下にはTURN数が表示されます．

慣れたら，70行の200を300，500，…と増やしてください．パズル作成の時間が長くなりますが，難度が上がりさらに面白くなります．

PUZZLE　BASICリスト

```
10 SCREEN 0,0:COLOR 7,0,,7
20 CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH 40,20
30 CLS 3
40 LOCATE 10,10:INPUT "LEVEL(1-5)";LL
50 CLS
60 IF LL<1 OR LL>5 THEN 40
70 COU=LL*200
80 ROOM(1)=1:ROOM(2)=2:ROOM(3)=3:ROOM(4)
=4
90 ROOM(5)=5:ROOM(6)=6:ROOM(7)=7:ROOM(8)
=8:ROOM(9)=0
100 *START
110 COU=COU-1:IF COU=0 THEN GOSUB *HYOJI
:GOSUB *SUJI:GOTO *GAME
120 IF ROOM(1)=0 THEN *SS1
130 IF ROOM(2)=0 THEN *SS2
140 IF ROOM(3)=0 THEN *SS3
150 IF ROOM(4)=0 THEN *SS4
160 IF ROOM(5)=0 THEN *SS5
170 IF ROOM(6)=0 THEN *SS6
180 IF ROOM(7)=0 THEN *SS7
190 IF ROOM(8)=0 THEN *SS8
200 IF ROOM(9)=0 THEN *SS9
210 *SS1
220 GOSUB *RAN
230 IF MM=1 OR MM=2 THEN ROOM(1)=ROOM(2)
:ROOM(2)=0:GOTO *START
240 IF MM=3 OR MM=4 THEN ROOM(1)=ROOM(4)
:ROOM(4)=0:GOTO *START
250 *SS2
260 GOSUB *RAN
270 IF MM=1 THEN ROOM(2)=ROOM(1):ROOM(1)
=0:GOTO *START
280 IF MM=2 THEN ROOM(2)=ROOM(3):ROOM(3)
=0:GOTO *START
290 IF MM=3 THEN ROOM(2)=ROOM(5):ROOM(5)
=0:GOTO *START
300 IF MM=4 THEN 260
310 *SS3
320 GOSUB *RAN
330 IF MM=1 OR MM=2 THEN ROOM(3)=ROOM(2)
:ROOM(2)=0:GOTO *START
340 IF MM=3 OR MM=4 THEN ROOM(3)=ROOM(6)
:ROOM(6)=0:GOTO *START
350 *SS4
360 GOSUB *RAN
370 IF MM=1 THEN ROOM(4)=ROOM(1):ROOM(1)
=0:GOTO *START
380 IF MM=2 THEN ROOM(4)=ROOM(5):ROOM(5)
=0:GOTO *START
390 IF MM=3 THEN ROOM(4)=ROOM(7):ROOM(7)
=0:GOTO *START
400 IF MM=4 THEN 360
410 *SS5
420 GOSUB *RAN
430 IF MM=1 THEN ROOM(5)=ROOM(2):ROOM(2)
=0:GOTO *START
440 IF MM=2 THEN ROOM(5)=ROOM(4):ROOM(4)
=0:GOTO *START
450 IF MM=3 THEN ROOM(5)=ROOM(6):ROOM(6)
=0:GOTO *START
460 IF MM=4 THEN ROOM(5)=ROOM(8):ROOM(8)
=0:GOTO *START
470 *SS6
480 GOSUB *RAN
490 IF MM=1 THEN ROOM(6)=ROOM(3):ROOM(3)
=0:GOTO *START
500 IF MM=2 THEN ROOM(6)=ROOM(5):ROOM(5)
=0:GOTO *START
510 IF MM=3 THEN ROOM(6)=ROOM(9):ROOM(9)
=0:GOTO *START
520 IF MM=4 THEN 480
530 *SS7
540 GOSUB *RAN
550 IF MM=1 OR MM=2 THEN ROOM(7)=ROOM(4)
:ROOM(4)=0:GOTO *START
560 IF MM=3 OR MM=4 THEN ROOM(7)=ROOM(8)
:ROOM(8)=0:GOTO *START
570 *SS8
580 GOSUB *RAN
590 IF MM=1 THEN ROOM(8)=ROOM(5):ROOM(5)
=0:GOTO *START
600 IF MM=2 THEN ROOM(8)=ROOM(7):ROOM(7)
=0:GOTO *START
610 IF MM=3 THEN ROOM(8)=ROOM(9):ROOM(9)
=0:GOTO *START
620 IF MM=4 THEN 580
630 *SS9
640 GOSUB *RAN
650 IF MM=1 OR MM=2 THEN ROOM(9)=ROOM(6)
:ROOM(6)=0:GOTO *START
660 IF MM=3 OR MM=4 THEN ROOM(9)=ROOM(8)
:ROOM(8)=0:GOTO *START
670 *HYOJI
680 PAINT (0,0),1
690 FOR J=1 TO 4
700 LINE (96,30+30*J)-STEP(192,0)
710 LINE (32+64*J,60)-STEP(0,90)
720 NEXT
730 PAINT (0,0),0,7
740 COLOR 2:FOR J=1 TO 3
750 LOCATE 1+4*J,6:PRINT J
760 LOCATE 1+4*J,9:PRINT J+3
770 LOCATE 1+4*J,12:PRINT J+6
780 NEXT:COLOR 7
790 LINE(400,20)-(400,199),4
800 LOCATE 8,0:COLOR 6:PRINT "***** PUZZ
LE *****":COLOR 2
810 LINE (420,20)-(600,60),,B:PAINT(430,
40),1,7
820 LOCATE 29,3:PRINT "LEVEL":LOCATE 31,
4:PRINT ">>>";LL:COLOR 7:RETURN
830 *SUJI
840 FOR J=1 TO 3
850 LOCATE 3+4*J,7:PRINT ROOM(J)
860 LOCATE 3+4*J,10:PRINT ROOM(J+3)
870 LOCATE 3+4*J,13:PRINT ROOM(J+6)
880 NEXT
890 RETURN
900 *RAN
910 RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,2))
920 MM=INT(RND*4+1)
930 RETURN
940 *GAME
950 FOR J=1 TO 9:IF ROOM(J)=0 THEN DD=J:
GOTO 960   ELSE NEXT J:END
960 LOCATE 28,10:PRINT SPC(9):LOCATE  28
,10:INPUT "MOVE";AA
970 IF AA<1 OR AA>9 THEN GOSUB *SO1:GOTO
 950
980 IF ABS(AA-DD)=2 THEN GOSUB *SO1:GOTO
 950
990 IF ABS(AA-DD)>=4 THEN GOSUB *SO1:GOT
O 950
1000 IF DD=3 AND AA=4 THEN GOSUB *SO1:GO
TO 950
1010 IF DD=4 AND AA=3 THEN GOSUB *SO1:GO
TO 950
1020 IF DD=6 AND AA=7 THEN GOSUB *SO1:GO
TO 950
1030 IF DD=7 AND AA=6 THEN GOSUB *SO1:GO
TO 950
1040 IF DD=AA THEN GOSUB *SO1:GOTO 950
1050 GOSUB *SO2:ROOM(DD)=ROOM(AA):ROOM(A
A)=0
1060 GOSUB *SUJI:KAI=KAI+1:LOCATE 28,12:
PRINT "TURN";KAI
1070 FOR J=1 TO 8:IF ROOM(J)<>J THEN 950
  ELSE NEXT J
1080 BEEP 1:LOCATE 28,15:COLOR 5:PRINT "
VERY GOOD!!":FOR J=1 TO 200:NEXT:BEEP 0
1090 LOCATE 5,18:COLOR 6:PRINT "PLAY AGA
IN?(Y/N)"
1100 V$=INKEY$:IF V$="Y" OR V$="y" THEN
RUN  ELSE IF V$="N" OR V$="n" THEN CLS 3
:END
1110 GOTO 1100
1120 *SO1
1130 BEEP 1:FOR J=1 TO 100:NEXT:BEEP 0
1140 RETURN
1150 *SO2
1160 BEEP 1:FOR J=1 TO 10:NEXT:BEEP 0:RE
TURN
```



MZ-1200・80K/C
BASIC

ドリブル

●さんじゅういち

次期オリンピックのサッカー強化選手に選抜されたあなたは，ひたすらドリブルの練習にはげむのでした．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	単純なようでなかなか楽しい．アイデアの勝利！　ですね．

遊び方

RUNすると約15秒で練習用のフィールドと点滅する球が中央に表示されます（貧しい予算なので，こんないい加減なフィールドになってしまった）．

フィールドの右下にいるのが選手です．A Z N Mのキーを使って選手を動かし，壁を作りながらドリブルで300ステップ以内に左上のコーナーまで運んでください．

すでに"壁"があるところへは移動できないので，球を閉じ込めたり，行き止まりにならないように注意してください．

なお，移動できなくなってギブ・アップしたいときは，9を押してスタートに戻ることができます（俗に言う自殺キー）．

ボールを囲んでしまわぬように…

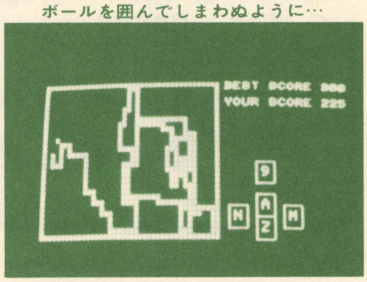


表1　変数表

変数名	内　　容
HS	ベスト・ステップ数
S	選手のステップ数
G$	キー入力用変数
AX, AY	球のX，Y座標
M, N	選手のX，Y座標
H	球の移動方向
A(,)	フィールドの広さ
I, J	ループ用カウンタ

表2　行番号マップ

行番号	内　　容
1～12	メイン・ルーチン
13～22	球の移動処理
23～31	選手の移動処理
32～47	初期値設定と初期画面の作成
48～51	スコア表示
52～63	ゲーム・オーバー処理

ドリブル　BASICリスト

```
 1 HS=300
 2 GOSUB 32
 3 POKE 17828,0:GET G$
 4 IF G$="A" THEN GOSUB 23
 5 IF G$="Z" THEN GOSUB 25
 6 IF G$="N" THEN GOSUB 27
 7 IF G$="M" THEN GOSUB 29
 8 IF G$="9" THEN E=1:GOTO 52
 9 IF S>300 THEN GOSUB 63:GOTO 54
 10 RESET AX,AY:A(AX,AY)=0:GOSUB 13:SET
AX,AY:A(AX,AY)=1
 11 IF A(AX-1,AY-1)=2 THEN E=0:GOTO 54
 12 GOTO 3
 13 H=INT(RND(1)*4)+1
 14 IF (H=1)*(A(AX,AY-1)=1) THEN RETURN
 15 IF (H=2)*(A(AX,AY+1)=1) THEN RETURN
 16 IF (H=3)*(A(AX-1,AY)=1) THEN RETURN
 17 IF (H=4)*(A(AX+1,AY)=1) THEN RETURN
 18 IF H=1 THEN AY=AY-1:RETURN
 19 IF H=2 THEN AY=AY+1:RETURN
 20 IF H=3 THEN AX=AX-1:RETURN
 21 IF H=4 THEN AX=AX+1:RETURN
 22 RETURN
 23 IF A(M,N-1)=1 THEN RETURN
 24 N=N-1:GOSUB 31:RETURN
 25 IF A(M,N+1)=1 THEN RETURN
 26 N=N+1:GOSUB 31:RETURN
 27 IF A(M-1,N)=1 THEN RETURN
 28 M=M-1:GOSUB 31:RETURN
 29 IF A(M+1,N)=1 THEN RETURN
 30 M=M+1:GOSUB 31:RETURN
 31 SET M,N:A(M,N)=1:S=S+1:GOSUB 51:RETU
RN
 32 TEMPO 5:DIM A(40,30):M=39:N=29:AX=20
:AY=15:S=0:PRINT"@"
 33 FOR I=0 TO 40:FOR J=0 TO 30
 34 A(I,J)=0:NEXT:NEXT
 35 FOR I=0 TO 40:SET I,0:A(I,0)=1:SET I
,30:A(I,30)=1:NEXT
 36 FOR J=0 TO 30:SET 0,J:A(0,J)=1:SET 4
0,J:A(40,J)=1:NEXT
 37 A(0,0)=2
 38 CURSOR 21, 8:PRINT"    ┌─┐   "
 39 CURSOR 21, 9:PRINT"    |9|   "
 40 CURSOR 21,10:PRINT"    └─┘   "
 41 CURSOR 21,11:PRINT"  ┌─┐ ┌─┐ "
 42 CURSOR 21,12:PRINT"┌─┘A└─┘ └─┐"
 43 CURSOR 21,13:PRINT"|N|   |M|"
 44 CURSOR 21,14:PRINT"└─┐ ┌─┘Z└─┘"
 45 CURSOR 21,15:PRINT"  └─┘   "
 46 GOSUB 48:GOSUB 50:GOSUB 49:GOSUB 51
 47 SET M,N:A(M,N)=1:RETURN
 48 CURSOR 21,0:PRINT"BEST SCORE":RETURN
 49 CURSOR 21,2:PRINT"YOUR SCORE":RETURN
 50 CURSOR 32,0:PRINT STR$(HS):RETURN
 51 CURSOR 32,2:PRINT STR$(S):RETURN
 52 MUSIC"E2D2R7"
 53 CURSOR 21,18:PRINT"ｼｯﾊﾟｲ ﾀﾞﾅｰ !!"
 54 MUSIC"CZEZGZCZF5R5"
 55 CURSOR 21,20:PRINT"ﾓｯﾄﾓﾙ Y/N  ??"
 56 IF E=1 THEN 58
 57 GOSUB 61
 58 GET G$:IF G$="Y" THEN 2
 59 IF G$="N" THEN END
 60 GOTO 58
 61 IF (S=<HS)*(S>0) THEN HS=S:GOSUB 50
 62 RETURN
 63 CURSOR 21,18:PRINT"ｽﾃｯﾌﾟ ｵｰﾊﾞｰ !":RE
TURN
 64 REM┌──────────┐
 65 REM| ﾄﾞﾘﾌﾞﾙ      |
 66 REM| MZ-80K/C/1200/700|
 67 REM| BY BASIC SP-5030 |
 68 REM| ｻﾝｼﾞｭｳｲﾁ '85.NOV |
 69 REM└──────────┘
```

MZ-2500/2200/2000
BASIC

クリーミィランド

●前川　聡

ある所に，まったく未知の洞窟が発見された．中には古代の異星人「クリーミィX」の宝が眠っているらしいのだが，行くにはブラック・ホール，巨人，大恐竜が待ち受けている．君の使命は宝を集める仲間のトラックの護衛だ．行け!!

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	各キャラクタがうまくできていますね．

遊び方

あなたが操作するヘリは「鶴岡先生結婚おめでとう号」といいます．これはテン・キーで上下左右に移動，SPACEキーでマシンガンの発射です．

地上では仲間のトラックがひたすら走って宝（$）を拾いあさっています．ところが，この宝をマシンガンで破壊してしまうと，あっさりゲーム・オーバーになります．

また，地上にはブラック・ホール（@）もごろごろ転がっています．これにトラックが触れると吸い込まれてゲーム・オーバーとなってしまうので，マシンガンで破壊し

ウワ～，巨人が出た！

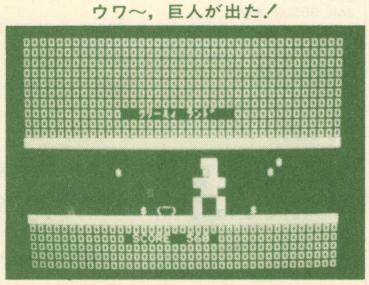


表1　登場キャラクタ

キャラクタ	得点	性　　質
$	1	トラックが拾うと1点
@	10	トラックを吸いこむ
( )	50	特になし
♥	500	射つと巨人が出現
π	2000	射つと恐竜が出現

▶最初は，多数あるパソコンゲーム誌の1つだった．しかし，創刊以来2年たった今，ソノシート2枚組，ソフトハウス訪問，そして他誌にはない明るさ，とっつきやすさ，読者の作るページの多さ，PiOは完全に他のパソコンゲーム誌を抜き離し，新しいパソコン誌を自力で作らんとしている．
（しかし，夜中の2時に書くことはなかったT.ヤスカ）

てください．

その他ブラック・ホール製造基地（一），正体不明の物体X（♥），恐竜の子供（π）などのキャラクタが登場します．各キャラクタの得点などは表1に示します．

次にマシンガンについて説明します．これは右下45°の向きに照準がセットされていて，当然高度の高い所から射てば遠くに，低い所から射てば近くに着弾します．これは重要なことなのでしっかりと覚えておいてください．

書き忘れていましたが，ヘリが星(＊)にぶつかれば当然ゲーム・オーバーです．

REM

「また抜けの術」や「星すり抜けの術」などたくさんの技がこのゲームにはひそんでいます．これを活用して高得点への道を切り開いてください．

表2　変数表

変数名	内　容
X，Y	自分のX，Y座標
XX，YY	自分の消去用X，Y座標
S	得点
MU	星の出現確率
SC$	スクロール用
KI，KY	巨人，恐竜の出現フラグ
TX	マシンガンの着弾位置
A，I	雑用
A$	雑用
G$，G2$	その座標に何があるか
C$，BA$	キャラクタの形
HE$	キャラクタIの形
TR$	キャラクタIIの形

それとこのゲームは絶対面白いと思うので，やってみてください．

最後に始めのストーリーを真剣に考えてくれた「原秀雄」君ありがとうございました．

表3　行番号マップ

行番号	内　容
10～	初期設定
200～	画面
300～	ヘリコプタ移動
500～	星，地上物の表示
650～	トラック
1000～	マシンガン
1500～	ゲーム・オーバー
3000～	ハッピーエンド
10000～	データ
20000～	恐竜ルーチン

クリーミィランド　BASICリスト

```
 10 REM ■■■■ ショキセッテイ ■■■■
 15 TEMPO 7
 20 POKE$952,0:DEF KEY(5)=POKE$952,166
 30 GRAPH 11,C,01
 40 FOR I=1 TO 8:READ A:HE$=HE$+CHR$(A):
NEXT I
 50 C$=STRING$(CHR$(0),8)
 60 FOR I=1 TO 8:READ A:TR$=TR$+CHR$(A):
NEXT I
 70 FOR I=1 TO 8:READ A:BA$=BA$+CHR$(A):
NEXT I
 100 X=5:Y=12:S=0:MU=.1
 140 SC$="⇦"+CHR$(7)
 150 FOR I=1 TO 6
 160 SC$=SC$+"⇦⇩"+CHR$(7)
 170 NEXT I
 199 REM ■■■■ ｶﾒﾝ ｾｯﾃｲ ■■■■
 200 PRINTCHR$(6)::GRAPH C
 205 FOR I=0 TO 9:PRINTSTRING$("□",39):N
EXT I
 207 FOR I=19 TO 23:CURSOR 0,I:PRINTSTRI
NG$("□",39):NEXT
 210 CURSOR 0,10:PRINTSTRING$("■",39)
 220 CURSOR 0,18:PRINTSTRING$("■",39)
 230 CURSOR 12,7:PRINT"  ｸﾘｰﾐｨ ﾗﾝﾄﾞ  "
 240 POSITION 40,136:PATTERN-8,TR$
 299 REM ■■■■ ﾍﾘｺﾌﾟﾀｰ ■■■■
 300 GET A$:XX=X:YY=Y
 310 X=X+(A$="4")-(A$="6")+(X>25)
 320 Y=Y+(A$="8")-(A$="2")+(Y>15)
 330 IF A$=" " THEN 1000
 350 IF X<0 THEN 1500
 355 G$=CHARACTER$(X,Y)
 360 IF G$="■" THEN Y=YY:X=XX-1
 365 IF G$="＞" THEN 1500
 370 IF X<1 THEN 1500
 380 IF G$="＊" THEN 1500
 400 POSITION XX*8,YY*8:PATTERN-8,C$:POS
ITION X*8,Y*8:PATTERN-8,HE$
 499 REM ■■■■ ﾅｶﾞﾚﾓﾉ ■■■■
 500 IF RND(1)<.9 THEN 550
 505 CURSOR 38,17
 510 ON INT(RND(1)*3)+1 GOTO 520,530,540
 520 PRINT"③":GOTO 550
 530 PRINT"⇨⇨⇨(ﾆ)":GOTO 550
 540 PRINT"$":GOTO 550
 550 IF RND(1)<MU THEN CURSOR 38,11+INT(
RND(1)*6):PRINT"＊"
 560 IF RND(1)<.005 THEN CURSOR 38,17:PR
INT"♥"
 565 IF RND(1)>.995 THEN CURSOR 38,17:PR
INT"π"
 570 IF KI=1 THEN KI=0:CURSOR 35,12:PRIN
T" ■■ ⇩⇨⇨⇨ ＊■ ⇩⇨⇨⇨■■■⇩⇨⇨⇨ ■■ ⇩⇨⇨⇨■
 ■⇩⇨⇨⇨■■ "
 580 IF KY=1 THEN KY=0:GOTO20000
 600 CURSOR 0,11:PRINT SC$
 610 CURSOR 12,20:PRINT" SCORE ";S;" "
 620 MU=MU+.0005
 630 IF MU>.5 THEN 3000
 649 REM ■■■■ ﾄﾗｯｸ ■■■■
 650 G$=CHARACTER$(5,17)
 660 IF G$="＄" THEN CURSOR 5,17:PRINT" "
:S=S+1
 670 IF G$="③" THEN 1500
 700 GOTO 300
 999 REM ■■■■ ﾏｼﾝｶﾞﾝ ■■■■
 1000 TX=X+17-Y
 1010 G2$=CHARACTER$(TX,17)
 1015 POSITION TX*8,136:PATTERN-8,BA$
 1017 MUSIC"-G0":POSITION TX*8,136:PATTE
RN-8,C$:CURSOR TX,17:PRINT" "
 1020 IF G2$="③" THEN S=S+10:MUSIC"+C0+D
+E+D+E+F"
 1030 IF G2$="￣" THEN S=S+50:MUSIC"+C0CC
+G+G+B"
 1040 IF G2$="＄" THEN 1500
 1050 IF G2$="♥" THEN S=S+500:MUSIC"+G0+
A+B+A+B":KI=1
 1060 IF G2$="π" THEN S=S+2000:MUSIC"+C0
+D+E+E+D+C":KY=1
 1070 IF TX=5 THEN 1500
 1100 GOTO 350
 1499 REM ■■■■ ｹﾞｰﾑ ｵｰﾊﾞｰ ■■■■
 1500 POSITION X*8,Y*8:PATTERN-8,C$
 1501 POSITION XX*8,YY*8:PATTERN-8,C$
 1502 POSITION 40,136:PATTERN-8,C$
 1504 CURSOR 22,14:PRINT"▒▒ GAME OVER ▒
▒"
 1505 MUSIC"R3"
 1510 FOR I=1 TO 12:CURSOR 0,11:PRINT SC
$:MUSIC MID$("BAGFEDCEDC",I,1):NEXT I
 1520 CURSOR 12,16:PRINT"REPLAY ?"
 1530 GET A$
 1540 IF A$="Y" THEN 100
 1550 IF A$<>"N" THEN 1530
 1560 POKE$952,166:END
 2999 REM ■■■■ ｹﾞｰﾑ ｵｰﾊﾞｰ 2 ■■■■
 3000 PRINTCHR$(6)
 3010 MUSIC"R9RRR"
 3020 X=5:Y=0:A$="ﾀﾀｶｲ ﾊ ｵﾜｯﾀ":GOSUB3200
 3030 X=5:Y=1:A$="ｱﾅﾀ ﾉ ｻｷﾆﾊ ﾐﾁ ﾊ ﾅｲ":GO
SUB3200
 3040 X=5:Y=2:A$="ｼｶｼ ｶｶﾞﾔｸ ﾀｲﾖｳ ｶﾞ ｱｯﾀ"
:GOSUB3200
 3050 X=5:Y=3:A$="SCORE="+STR$(S):GOSUB3
200
 3060 POKE$952,166:END
 3200 FOR I=1 TO LEN(A$)
 3210 CURSOR X,Y:PRINTLEFT$(A$,I)
 3220 MUSIC"R3"
 3230 NEXT I
 3240 RETURN
 9999 REM ■■■■ ﾃﾞｰﾀｰ ﾅﾄﾞ ■■■■
 10000 DATA 0,255,16,94,225,94,21,126
 10010 DATA 252,140,142,138,255,255,102,
102
 10020 DATA 0,84,186,124,252,126,188,90
 20000 CURSOR 24,12
 20005 PRINT">>>>  ■■          ⇩⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨
⇨⇨>>>>>>■■          ⇩⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨>>>>  ■
■    ⇩⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨>>>  ■■■■  ":;PRI
NT"⇩⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨>>  ■■■■  ";
 20010 PRINT"⇩⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨>          ■ ■ ■
■"
 20020 GOTO 600
```

MZ-2500/2200/2000 BASIC

SNAKE 2

スネーク 2

●菅原達也

約10箇月ぶりの発表．前作「わてはヘビでおます」よりはましでしょう(覚えている人はまずいまい)．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　評	多少バグがあるようですが，そのバグ自体が面白いゲームです(?)

遊び方

ヘビは 8 2 4 6 で上下左右に動きます．なお，上と下，右と左はつながっています(よーするに上にいけば下からでてくる)．

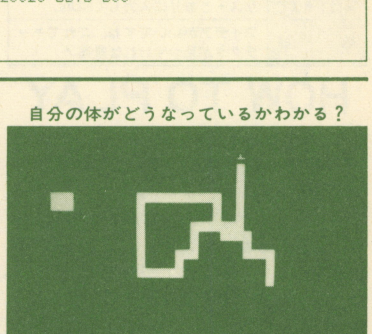
チェッカーを取ると点とエネルギーが増え，胴が長くなります．また，たまに出てくる◆を取ると胴が短くなり，点が100点増えます．

エネルギーがなくなるか，自分の胴体にぶつかるとゲーム・オーバーです．

表1　変数表

変数名	内　容
X，Y	頭の座標
XI，YI	向き
M$	頭のキャラクタ
DX(),DY()	胴体の座標
L	胴体の長さ
K	胴体のポインタ
T	チェッカーの出ている時間
DI	◆の出ている時間
D	◆が出ているかどうか
AX，AY	◆の座標
TX，TY	チェッカーの座標
E	エネルギー
SC	スコア
HI	ハイ・スコア

自分の体がどうなっているかわかる？



プログラム

2，3時間で作ったものなので，はっきりいって雑です．途中で胴体が切れたりしますが，通り抜けられるので，得したとでも思ってください．なお気が向いた人は音楽でも付けてやってください．

P.S.

バグがたくさんあるので，気になる人は直してください（めんどくさいです，私には）．こんなもんしか作れなくてしょーもない燃える闘魂こと菅原でした．

表2　行番号マップ

行番号	内　容	行番号	内　容
10～40	初期設定	410～420	得点
50～300	メイン	430～470	チェッカーの移動
310～350	衝突の判断		
360～400	◆を取ったときに胴体を消す	480～540	END

SNAKE 2　BASICリスト

```
 1 REM ****************************
 2 REM *                          *
 3 REM *    SNAKE 2               *
 4 REM *                          *
 5 REM *          BY T.SUGAWARA   *
 6 REM *                          *
 7 REM ****************************
 10  REM <<<< SHOKI SEITTEI >>>>
 20 TEMPO7
 30 DIM DX(255),DY(255):L=5:K=0:X=18:Y=10:Y1=-1:X1=0:M$="┴":DX(0)=X:DY(0)=Y:T=1:E=500:SC=0
 40 T$="▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒":C$="    "
 50 REM <<<< MAIN >>>>
 60 PRINT"@"
 70 CURSOR1,23:PRINT"HI-SCORE";HI:CURSOR15,23:PRINT"SCORE";SC:CURSOR27,23:PRINT"ENERGY";E;" ";
 80 GET K$
 90 IFK$="8"THENY1=-1:X1=0:M$="┴"
 100 IFK$="2"THENY1=1:X1=0:M$="┬"
 110 IFK$="4"THENY1=0:X1=-1:M$="┤"
 120 IFK$="6"THENY1=0:X1=1:M$="├"
 130 CURSORX,Y:PRINT"■";
 140 X=X+X1:Y=Y+Y1
 150 IFY>22THENY=0
 160 IFX>38THENX=0
 170 IFX<0THENX=38
 180 IFY<0THENY=22
 190 Z$=CHARACTER$(X,Y)
 200 IF(Z$<>" ")*(ASC(Z$)<>0) GOTO 320
 210 CURSORX,Y:PRINTM$;:OUT@227,4:FORI=1TO300-E:NEXT:OUT@227,5:T=T-1
 220 CURSORDX(K),DY(K):PRINT" ";
 230 DX(K)=X:DY(K)=Y
 240 K=K+1:IFK>=LTHENK=0
 250 IFT=0GOSUB 440
 260 IFE=0THEN 480
 270 E=E-5
 280 IF(L>25)*(RND(1)>.994)*(D=0)THEND1=30:D=1:AX=RND(1)*35:AY=RND(1)*22:CURSORAX,AY:PRINT"◆";
 290 IFD=1THEND1=D1-1:IFD1=0THEND=0:CURSORAX,AY:PRINT" ";
 300 GOTO 70
 310 REM <<<< HANDDAN >>>>
 320 IFZ$="■"THEN 480
 330 IFZ$="◆"GOSUB 370
 340 IFZ$="▒"GOSUB 420
 350 GOTO 210
 360 REM <<<< SHIPPO KESHI >>>>
 370 MUSIC"+GO":FORI=-1TOL
 380 K=K+1:IFK>LTHENK=0
 390 CURSORDX(K),DY(K):PRINT" ";
 400 NEXT:L=L-20:D=0:AX=0:AY=0 :SC=SC+100:RETURN
 410 REM <<<< TOKUTEN >>>>
 420 MUSIC"+CO":SC=SC+10:E=E+150:CURSORTX,TY:L=L+5:T=1:RETURN
 430 REM <<<< TOKUTEN DASHI KESHI >>>>
 440 CURSORTX,TY:PRINTC$;
 450 TX=INT(RND(1)*34):TY=INT(RND(1)*21)
 460 CURSORTX,TY:PRINTT$;
 470 T=60-INT(RND(1)*50):RETURN
 480 REM <<<< END >>>>
 490 CURSORX,Y:PRINT"X";:MUSIC"-E3-G6"
 500 IFHI<SCTHENHI=SC
 510 CURSOR13,12:PRINT"TRY AGAIN [Y/N]
 520 GETK$:IFK$="Y"THEN 10
 530 IFK$="N"THENEND
 540 GOTO 510
```

X1シリーズ
Hu-BASIC

Mr. Y　ミスター Y

●村松　進

あなたは廃部寸前のクラブの部長です．生徒をクラブへ誘って，廃部を防がなければなりません．しかし，学校では自分のクラブの部員を増やそうと狙っているMr.Yが生徒を説得して回っています．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　評	アイデアがいいですね．これでキャラクタが見やすければ最高！

HOW TO PLAY

RUNすると外ワク，壁，左上にプレイヤー，中央に生徒，右下にMr.Y，そして？マークが表示されます．

テン・キーで4方向に移動して生徒と重なると説得したことになり，左下にある興味のパーセンテージが上がります．しかし，Mr.Y が説得すると興味が下がってしまいます．

？マークとぶつかると，以下のうちのどれかが出現します．

お金…これを拾って生徒を説得すると，普段は10%しか上がらない興味がこのときは30%も上がります．得点は50点．

Sマーク…これを取ると，Mr.Yをしばらく金しばりにすることができます．得点は100点．

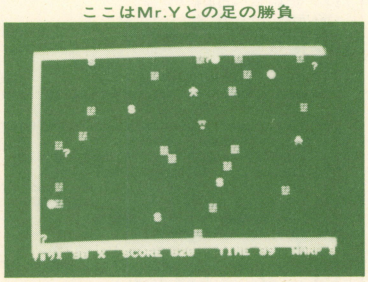
時計…タイムを10秒減らしてくれます．なお，タイムが180になるとゲーム・オーバーなので，ある程度取っておく必要があります（面クリアするとタイムは0に戻ります）．得点は100点．

つるはし…これを取ると壁を壊せるようになります．1面や2面ではあまり意味がないですが，後の面に行けば行くほど価値が出てきます．得点は300点．

また，ピンチのときは，SPACEキーを押してください．3回だけ生徒をワープさせることができます．なお，生徒を説得したときの得点は，何も持っていないで行くと10点，お金を持って行くと50点です．それから，タイムが残り30秒(150) になると警告音が鳴ります．急いでください．

再ゲームはRETURNキーですが，このときにCを押すとコンティニュープレイで，スコアは0になるかわりに，ゲーム・オーバーになった面から始めることができます．

ここはMr.Yとの足の勝負



変更点

390行のR*20 …の20を大きくすると壁が多くなり，小さくすると少なくなります．

P.S.このゲームは僕が初めて作ったゲームなので，いろいろとムダな点はあるかと思いますが，ご勘弁を…．

by G. C. C. のわいるど・きゃっと

Mr.Y　BASICリスト

```
1 ' ********************************
2 ' *        Mr.Y  for X1ｼﾘｰｽﾞ"      *
3 ' * (C)G.C.C. ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ..ｳｨﾙﾄﾞ･ｷｬｯﾄ*
4 ' * Thanks to ﾋﾛﾜﾝ in G.C.C.       *
5 ' ********************************
10 WIDTH40:CLICKOFF:CLS:DEFINT A-Z:HI=0:TIME=0
20 R=1
30 H=3:SC=0:MT=0:KK=100
40 X1=2:Y1=2:X2=20:Y2=10:X3=37:Y3=21:N3=37:M3=21:KY=0
50 GOSUB590:GOSUB390
60 CGEN0:LOCATE0,24:PRINT"ｷｮｳﾐ";KY;"%";
70 LOCATE11,24:PRINT"SCORE";SC;
80 LOCATE23,24:PRINT"TIME";TIME;:IF TIME=180 THENPLAY"O3C9":GOSUB530:GOTO20
90 LOCATE32,24:PRINT"WARP";H;:CGEN1
100 IF TIME=150 THEN PLAY"V1506C5R3C5R3C5"
110 IFKY>=KK THENGOSUB500:GOTO40
120 IFKY<=-KK THENPLAY"O3C9":GOSUB530:GOTO20
130 LOCATEX1,Y1:LOCATEX1,Y1:PRINT#0,CHR$(20)
140 A=STICK(0):B=STRIG(0)
150 AX1=(A=4)-(A=6):AY1=(A=8)-(A=2)
160 IFB=-1THENGOSUB360
170 C1$=CHARACTER$(X1+AX1,Y1+AY1)
180 IFC1$=CHR$(26) AND MT=0 OR C1$="■"THENAX1=0:AY1=0
190 IFC1$=CHR$(22)THENK=1:SC=SC+50
200 IFC1$=CHR$(21)ANDK=1THENKY=KY+20:K=0:SC=SC+40:BEEP:GOSUB380
210 IFC1$=CHR$(21)THENKY=KY+10:K=0:SC=SC+10:BEEP:GOSUB380
220 IFC1$=CHR$(23)THENKY=KY-10:BEEP
230 IFC1$=CHR$(27)THENMT=1:SC=SC+300
240 IFC1$=CHR$(25)THENSC=SC+100:GOSUB490
250 IFC1$="S"THENZZ=1:ZX=0:SC=SC+100
260 IFC1$="?"THENBEEP:A=INT(RND(1)*10)+1:ON A GOSUB 410,410,410,410,420,420,420,470,470,480
270 LOCATEX1,Y1:PRINT#0,CHR$(24):X1=X1+AX1:Y1=Y1+AY1
280 LOCATEX2,Y2:PRINT#0,CHR$(21)
290 LOCATEX3,Y3:PRINT#0,CHR$(23)
300 IFZZ=1ANDZX<40THENZX=ZX+1:GOTO350
310 Z=INT(RND(1)*2)+1:IFZ<>1THENGOSUB430:GOTO350
320 C3$=CHARACTER$(X3,Y3)
330 IFC3$=CHR$(21)THENKY=KY-10:BEEP:GOSUB380
340 LOCATEN3,M3:PRINT#0,CHR$(24)
350 GOTO60
```


▶PiOを読んでいると，FX-602Pがなつかしくなる…．我がFX-602Pが壊れてから2年．資料ファイルとFA-2とプログラム・テープだけが残っている．昔はよくPC-1211なんかのプログラムを移植したからなあ．もう一台買って投稿でもするかなあ．メモリを増設してFX-603Pなんてのが出てくれれば，すぐに買うのだが(出るわけないか)．

（私のペンネームは長すぎるでしょうか？個性的機種＝マイナー機種好む大宮北高校物理研究同好会元会長でした．）

Mr.Y BASICリスト

```
360 IF H<=0 THEN RETURN ELSE H=H-1
370 LOCATEX2,Y2:PRINT#0,CHR$(24)
380 X2=INT(RND(1)*36)+2:Y2=INT(RND(1)*21
)+1:RETURN
390 CGEN1:FORI=1TO R*20:X=INT(RND(1)*37)
+1:Y=INT(RND(1)*22)+1:LOCATEX,Y:PRINT#0,
CHR$(26):;NEXT:CGEN
400 FORI=1TO10:X=INT(RND(1)*37)+1:Y=INT(
RND(1)*22)+1:LOCATEX,Y:PRINT"?":NEXT:CGE
N1:RETURN
410 CGEN1:FORI=1TO3:X=INT(RND(1)*37)+1:Y
=INT(RND(1)*22)+1:LOCATEX,Y:PRINT#0,CHR$
(22):;NEXT:RETURN
420 CGEN:FORI=1TO3:X=INT(RND(1)*37)+1:Y=
INT(RND(1)*22)+1:LOCATEX,Y:PRINT"S":NEXT
:CGEN1:RETURN
430 N3=X3:M3=Y3:X3=X3-(X3<X2)+(X3>X2):Y3
=Y3-(Y3<Y2)+(Y3>Y2)
440 C3$=CHARACTER$(X3,Y3)
450 IFC3$=CHR$(21)THENKY=KY-10:BEEP:GOSU
B380
460 LOCATEN3,M3:PRINT#0,CHR$(24):RETURN
470 CGEN1:FORI=1TO2:X=INT(RND(1)*36)+1:Y
=INT(RND(1)*21)+1:LOCATEX,Y:PRINT#0,CHR$
(25):NEXT:RETURN
480 CGEN1:X=INT(RND(1)*36)+1:Y=INT(RND(1
```

```
)*21)+1:LOCATEX,Y:PRINT#0,CHR$(27):RETUR
N
490 BEEP1:PAUSE10:BEEP0:IF TIME>=12 THEN
TIME=TIME-12:RETURN ELSE TIME=0:RETURN
500 CGEN0:CLS:LOCATE13,10:PRINT R;" ﾒﾝ ｸ
ﾘｱｰ!";:R=R+1:KY=0:MT=0
510 IFR=16THENPAUSE50:GOTO570
520 TEMPO130:FORI=1TO2:PLAY"O6F3G#GR3#A0
7C06R5#AR1#A#AR2G7R1#G3R3G5R10F3R10G3R10
#D5R5C3F7":NEXT:CLS:TIME=0:RETURN
530 IFSC>=HI THENHI=SC
540 CGEN:CLS:LOCATE10,6:PRINT"G A M E O
V E R":LOCATE10,10:PRINT"HI-SCORE ";HI:L
OCATE10,14:PRINT"SCORE ";SC:LOCATE5,18:P
RINT"H I T 「 R E T U R N 」 OR 「 C 」"
550 A$=INKEY$:IFA$=CHR$(13)THEN TIME=0:C
LS:RETURN
560 IFA$="C"THENCLS:TIME=0:GOTO30 ELSE G
OTO550
570 CLS:COLOR2:LOCATE11,5:PRINT"G I V E
U P !!":COLOR7:LOCATE8,10:PRINT"ｱﾅﾀﾉ ﾎﾝﾄｰﾆ ｼﾞｮｳｽﾞﾀﾞ!!":COLOR1:LOCATE6,16:PRINT"ﾏｲﾘﾏｼﾀ...";:COLOR5:PRINT"G.C.C.ﾉ ﾜｲﾙﾄﾞ･ｷｬｯﾄ":COLOR7
580 TEMPO200:FORI=1TO2:PLAY"O5C504E5F3G6
B505D604B605CF5F3G3F604A4R3G8R5"NEXT:GOT
```

```
0540
590 COLOR5:LINE(0,0)-(39,23),"■",B:COLOR
7
600 DEFCHR$(20)=HEXCHR$("1000E7810000000
01818FF9918000000181BE7810003C66C3")
610 DEFCHR$(21)=HEXCHR$("000000C6C33CE6C
33C3C3C66C3000000C3C3C7EDB00000000")
620 DEFCHR$(22)=HEXCHR$("0000000000000000
03C7EFFFFFFF7E3C3C7EFFFFFFF7E3C")
630 DEFCHR$(23)=HEXCHR$("FFFF6666000000
00000000000003C3C000000000000000000")
640 DEFCHR$(24)=HEXCHR$("0000000000000000
0000000000000000000000000000000000000")
650 DEFCHR$(25)=HEXCHR$("003C7E7E7E7E3C0
03C6EEFEFF7FB7E3C002C6E6E767A3C00")
660 DEFCHR$(26)=HEXCHR$("0000000000000000
0F7F700EFEF00FDFD000000000000000000")
670 DEFCHR$(27)=HEXCHR$("0018001818181818
8001800181818181800183E7818181818")
680 RETURN
```

X1シリーズ Hu-BASIC バリケード

●Nakkey

かなり前に作ったプログラムで，ずっとディスケットの片隅でうずもれていたのですが，掘り起してきました。

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	コンピュータが強くてなかなか勝てませんね.

はう つう ぷれい

まず，操作デバイスを聞いてくるので，プレイヤー1は，4と1で，プレイヤー2は6と3でキーボード，ジョイスティック1，2，およびコンピュータの中から選択してください．選択後RETURNキーを押せばゲーム・スタートです．

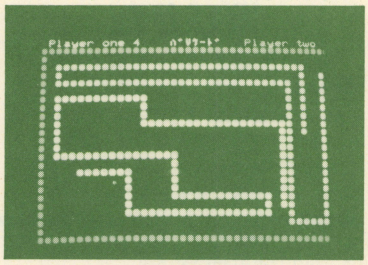
ゲーム内容は，あのバリケードそのものです．キー操作はオーソドックスに8 2 4 6，ジョイスティックの場合はスティックを倒した方向に，コンピュータの場合はオートでキャラクタが動きます．相手を"●"にぶつければ勝ちです．もちろん，自分にぶつかってはいけません．逆戻りもダメです．

そして5ポイント先取した方が勝ちです．勝った方を表示した後，メニューに戻ります．

ぷろぐらむ てくにっく

ゲーム・フィールド全面に"●"を書いておき，カラーアトリビュートを変えることで表示しています．判定もカラーアトリビュートで行なっているので，キャラクタを書き込む時間の節約をしていると思いますが，配列を多用したため全体のスピードは遅くなったように思います．

ウッ…，身動きが取れなくなりそう



変数表

変数名	内　　容
X( )	現在の位置
H( )	移動方向
I( )	入力デバイス・ナンバー(0～3)
C( )	キャラクタの色
W( )	何回勝ったか
S$( )	プレイヤーネーム
H1( ),H2( )	コンピュータ判断，移動計算用

バリケード BASICリスト

```
10 ' ﾊﾞﾘｹｰﾄﾞ Original Program No.1
20 '          by Nakkey.  1985 5 16
30 '●●● ｼｮｷ ｾｯﾃｲ ●●●
40 WIDTH 40:SCREEN 0,0,0:CLS:CLICK OFF:K
BUF OFF
50 DEFINT a-z
60 DIM w(1),x(1),h(1),i(1),c(1),s$(1)
70 DIM h1(3):h1(0)=-1:h1(1)=1:h1(2)=-40:
h1(3)=40
80 DIM h2(3):h2(0)=-2:h2(1)=2:h2(2)=-80:
h2(3)=80
90  ●●● ｼｮｷ ｾｯﾃｲ 2 ●●●
100 i(0)=0:c(0)=6:s$(0)=" Player one"
110 i(1)=3:c(1)=4:s$(1)=" Player two"
120 '●●● ﾌﾟﾚｲﾔｰ ｾﾝﾀｸ ●●●
130 w(0)=0:w(1)=0
140 CLS:COLOR 4:LOCATE 2,8:PRINT s$(0);S
PACE$(12);s$(1)
150 LOCATE 14,11:PRINT"Key Bord."
160 LOCATE 14,12:PRINT"Joy Stick 1"
170 LOCATE 14,13:PRINT"Joy Stick 2"
180 LOCATE 14,14:PRINT"Computer."
190 LOCATE 8,16:PRINT "Control Device se
lect."
200 CFLASH1:LOCATE 7,18:PRINT "Hit RETUR
N key to Start."
210 LOCATE 4,11+i(0):COLOR 5:PRINT "■■■
■■"
220 LOCATE27,11+i(1):COLOR 5:PRINT "■■■
■■"
230 CFLASH:a$=INKEY$(0)
240 IF a$="4" AND i(0)>0 THEN i(0)=i(0)-
1:GOTO 140
250 IF a$="1" AND i(0)<3 THEN i(0)=i(0)+
1:GOTO 140
```

```
260 IF a$="6" AND i(1)>0 THEN i(1)=i(1)-
1:GOTO 140
270 IF a$="3" AND i(1)<3 THEN i(1)=i(1)+
1:GOTO 140
280 IF a$=CHR$(13) ELSE 230
290 '●●● ﾜﾀｼ ﾊ ﾄﾞｺ? ●●●
300 x0=RND(1)*30+5:y0=RND(1)*16+5
310 x1=RND(1)*30+5:y1=RND(1)*16+5
320 IF ABS(x0-x1)<3 AND ABS(y0-y1)<3 THE
N 300
330 x(0)=&H2000+x0+y0*40:h(0)=RND(1)*3
340 x(1)=&H2000+x1+y1*40:h(1)=RND(1)*3
350 '●●● ｶﾒﾝ ﾖ ｶｸ ●●●
360 COLOR 1:LINE (0,1)-(39,24),"●",B
370 COLOR 0:LINE (1,2)-(38,23),"●",BF
380 LOCATE 0,0:COLOR c(0):PRINT s$(0);w(
0);:COLOR 7:PRINT "  ﾊﾞﾘｹｰﾄﾞ  ";:COLOR
c(1):PRINT s$(1);w(1)
390 IF w(0)=5 OR w(1)=5 THEN 720
400 FOR i=0 TO 1:POKE@ x(i),c(i):NEXT
410 FOR l=0 TO 2000:NEXT
420 '●●● ﾒｲﾝ ﾙｰﾁﾝ ●●●
430 FOR i=0 TO 1:IF i(i)=3 ELSE 570
440 a=h(i)
450 IF PEEK@(x(i)+h2(h(i)))=0 THEN IF PE
EK@(x(i)+h1(h(i)))=0 THEN 620
460 h(i)=h(i) XOR 2
470 IF PEEK@(x(i)+h2(h(i)))=0 THEN IF PE
EK@(x(i)+h1(h(i)))=0 THEN 620
480 h(i)=h(i) XOR 1
490 IF PEEK@(x(i)+h2(h(i)))=0 THEN IF PE
EK@(x(i)+h1(h(i)))=0 THEN 620
500 h(i)=a
510 IF PEEK@(x(i)+h1(h(i)))=0 THEN 620
520 h(i)=h(i) XOR 2
```

```
530 IF PEEK@(x(i)+h1(h(i)))=0 THEN 620
540 h(i)=h(i) XOR 1
550 IF PEEK@(x(i)+h1(h(i)))=0 THEN 620
560 GOTO 670
570 a=STICK(i(i))
580 IF a=4 THEN h(i)=0
590 IF a=6 THEN h(i)=1
600 IF a=8 THEN h(i)=2
610 IF a=2 THEN h(i)=3
620 x(i)=x(i)+h1(h(i))
630 IF PEEK@(x(i)) THEN 670
640 POKE@ x(i),c(i)
650 NEXT:GOTO 430
660 '●●● ﾄﾞｯﾁ ｶﾞ ｶｯﾀｶﾅ? ●●●
670 i=i XOR 1:w(i)=w(i)+1
680 COLOR c(i):LOCATE 10,12:PRINT s$(i);
" Win ♥ "
690 BEEP:FOR l=1 TO 2000:NEXT
700 GOTO 300
710 '●●● ｵﾜﾘ ﾃﾞｽﾖ! ●●●
720 COLOR c(i):LOCATE 8,12:PRINT "Winner
 is";s$(i);" !!"
730 COLOR 7:LOCATE 8,14:PRINT "Hit RETUR
N key is Start.";
740 IF INKEY$(1)=CHR$(13) ELSE 740
750 FOR l=1 TO 2000:NEXT:GOTO 130
```

FM-7シリーズ
BASIC

BOMB X

ボム X

●鉄人鈴木

あなたは，優れたCIAの情報員です．

ある日あなたは，地下迷路に爆弾[BOMB X]が仕掛けられたという情報をつかみ，早速爆発を阻止するための行動を開始した．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	マップもなかなか広いし，部屋の様子もよくできています．

遊びかた

RUNするとタイトルが現われるので，SPACEキーを押してください．

ゲームの進行は，まずファンクション・キーで動詞コマンドを入力してください．もしそれで不足のときは，コンピュータが名詞の入力も要求してきます（大文字で入力のこと）．なお，場所の移動はテン・キーです．

EXITコマンドはその場所での移動可能な方向を示します．マップを作るときに役立つと思います．ひねくれた内容なので，せめてものお詫びのつもりで付けました．

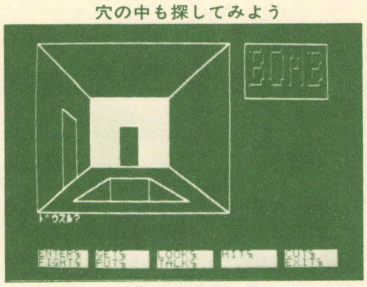
もう一つ，ある所でガイコツに会いますが，不浄なことをしてはいけません．このキャラクタに会った後に，怪現象（決して死ぬことではない．多分バグだと思う）が起こります．

入力の注意

重要な会話は，CHR$に置き換えてあるので，正しく入力しましょう．

GOSUB文の行番号を間違えないように，深く考えず無心で入力しましょう．

穴の中も探してみよう



ENDに…

富士通のスーパーマシンFM-NEW 7を買って早くも1年が過ぎてしまいました．その間X 1ターボの登場，88SRの飛来など，FMユーザーには腹の痛いことばかりでしたが，なんとかゲームを作れるようになりました．

さて，普通の人はゲームを作って多くの人を楽しませたいと思うでしょうが，僕はゲームを作って多くの人を困らせ，悩ませたいと思っているので，これからもよろしくお願いします．

BOMB X BASICリスト

```
0  '----1985年 12月 28日 カンセイ----
5 G=0:CI=0:BT=0:D=0:S=0
10 G=0:CI=0:BT=0:D=0:S=0:WIDTH80,25
20 SYMBOL (91,53),"BOMB",9,12,1
30 SYMBOL (89,52),"BOMB",9,12,5
40 SYMBOL (90,54),"BOMB",9,12,0
50 COLOR6
60 LOCATE 46,7:PRINT "                "
65 LOCATE 46,8:PRINT "                "
70 LOCATE 46,9:PRINT "                "
75 LOCATE 46,10:PRINT"                "
80 LOCATE 46,11:PRINT"                "
85 LOCATE 46,12:PRINT"                "
90 LOCATE 46,13:PRINT"                "
100 LOCATE46,14:PRINT"                "
110 LOCATE46,15:PRINT"                "
120 LOCATE46,16:PRINT"                ":C
OLOR7
130 SYMBOL (221,149),"by.SUZUKI SOFT",2,
1,7
140 SYMBOL (223,151),"by.SUZUKI SOFT",2,
1,2
150 IF INKEY$=" " THEN200 ELSE 130
200 KEY 1,"FIGHT"+CHR$(13)
210 KEY 2,"PUT"+CHR$(13)
220 KEY 3,"TALK"+CHR$(13)
230 KEY 4,""
240 KEY 5,"EXIT"+CHR$(13)
250 KEY 6,"ENTER"+CHR$(13)
260 KEY 7,"GET"+CHR$(13)
270 KEY 8,"LOOK"+CHR$(13)
280 KEY 9,"HIT"+CHR$(13)
290 KEY 10,"CUT"+CHR$(13)
300 '----0----
310 WIDTH40,25:COLOR7:CONSOLE19,3,1,0:CO
NNECT(0,0)-(400,0)-(400,150)-(0,150)-(0,
0)
320 CONNECT(400,50)-(300,50)-(300,150)
325 PAINT (350,52),5,7,7
330 GOSUB 10000
335 IF A$="EXIT" THEN PRINT"6"
340 IF A$="LOOK" THEN GOSUB 15130
350 IF A$="6" THEN 500
360 IF A$="HIT" THEN GOSUB15140
370 IF A$="GET" THEN GOSUB10500
380 IF A$="PUT" THEN GOSUB10500
385 IF A$="CUT" THEN GOSUB15100
390 IF B$="WALL" THEN GOSUB15100
395 GOTO330
500 '---- 1 ---
505 COLOR7:CONSOLE19,3,1,0:CONNECT(0,0)-
(400,0)-(400,150)-(0,150)-(0,0)
510 CONNECT (0,50)-(100,50)-(100,150):PA
INT(50,52),5,7,7
515 CONNECT (400,50)-(300,50)-(300,150):
PAINT(350,52),5,7,7
520 LINE (100,60)-(300,60),PSET:CONNECT(
100,140)-(190,140)-(190,70)-(100,70):CON
NECT (300,140)-(210,140)-(210,70)-(300,7
0):PAINT (200,65),6,7,7:PAINT (110,75),4
,7,7:PAINT(290,75),4,7,7
525 GOSUB10000
530 IF A$="4" THEN 300
532 IF A$="EXIT" THEN PRINT"4,6"
535 IF A$="6" THEN 600
540 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15200
545 IF A$="ENTER" THEN GOSUB10500
550 IF A$="HIT" THENGOSUB15140
555 IF A$="GET" THENGOSUB15100
560 IF A$="PUT" THENGOSUB15150
570 IF A$="CUT" THEN GOSUB15100
575 IF B$="GATE" THEN 700
580 GOTO525
600 '----2----
610 COLOR7:CONSOLE19,3,1,0:CONNECT(0,0)-
(400,0)-(400,150)-(0,150)-(0,0)
620 CONNECT(0,50)-(100,50)-(100,150):PAI
NT (50,52),5,7,7
630 GOSUB 10000
635 IF A$="EXIT" THEN PRINT"4"
640 IF A$="4" THEN 500
650 IF A$="HIT" THEN GOSUB 15140
660 IF A$="GET" THEN GOSUB 15150
670 IF A$="PUT" THEN GOSUB 15150
680 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15130
685 GOTO630
700 '----3----
710 COLOR7:CONSOLE19,3,1,0:CONNECT(0,0)-
(400,0)-(400,150)-(0,150)-(0,0)
720 CONNECT(120,80)-(280,80)-(350,100)-(
350,140)-(50,140)-(50,100)-(120,80):LINE
 (50,100)-(350,100),PSET
730 CONNECT(130,85)-(270,85)-(310,95)-(9
5,95)-(130,85)
740 PAINT(200,90),5,7:PAINT(200,83),6,7:
PAINT(200,120),1,7
750 GOSUB10000
753 IF A$="EXIT" THEN PRINT""
760 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15010
765 IF A$="GET" THEN GOSUB15100
770 IF A$="PUT" THEN GOSUB15150
775 IF A$="HIT" THEN GOSUB15140
780 IF A$="CUT" THEN GOSUB15100
785 IF A$="ENTER" THEN GOSUB10500
790 IF B$="WELL"THEN 900
795 GOTO750
900 '----5----
910 GOSUB11000:GOSUB12000
930 GOSUB10000
935 IF A$="EXIT" THEN PRINT"6"
940 IF A$="6" THEN 1000
950 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15000
960 GOTO930
1000 '----6----
1010 GOSUB11000:GOSUB13000:GOSUB14000:GO
SUB27000
1030 GOSUB10000
1035 IF A$="EXIT" THEN PRINT"4,8"
1040 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15020
1050 IF A$="8" THEN 1200
1055 IF A$="4" THEN 900
1060 IF A$="ENTER" THEN GOSUB 10500
1070 IF B$="HOLE"THEN 1700
1080 GOTO1030
1100 '----7----
1110 GOSUB11000:GOSUB12000:GOSUB13000
1130 GOSUB10000
1135 IF A$="EXIT" THEN PRINT"6,4"
1140 IF A$="6" THEN 1200
1150 IF A$="4" THEN 1500
1155 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15000
1160 GOTO1130
1200 '----8----
1210 GOSUB11000:GOSUB13000:GOSUB14000:GO
SUB24000
1230 GOSUB10000
1235 IF A$="EXIT" THEN PRINT"4,2"
1240 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15030
1245 IF A$="4" THEN 1100
1250 IF A$="2" THEN 1000
1255 IF A$="ENTER" THEN GOSUB10500
1260 IF B$="DOOR" THEN 1300
1265 GOTO1230
1300 '----9----
1310 GOSUB11000:GOSUB28000
1330 GOSUB10000
1335 IF A$="EXIT" THEN PRINT"2"
1337 IF A$="2" THEN 1200
1340 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15750
1345 IF A$="GET" THEN GOSUB28700:GOTO151
10
1350 IF A$="FIGHT" THEN GOSUB28700:GOTO1
5110
1355 IF A$="CUT" THEN D=D+1
1357 IF A$="TALK" THEN CI=CI+2:S=S+2:GOS
UB15800
1360 IF A$="HIT" THEN D=D+1
1370 GOTO1330
1500 '-----11----
1510 GOSUB11000:GOSUB12000:GOSUB22000
1530 GOSUB10000
1532 IF A$="EXIT" THEN PRINT"6"
1535 IF A$="LOOK" THEN GOSUB 15040
1540 IF A$="6" THEN 1100
1545 IF A$="HIT" THEN GOSUB15350
1550 IF A$="CUT" THEN 1600
1555 IF A$="GET" THEN GOSUB15100
1560 GOTO1530
1600 '----12----
1610 GOSUB11000:GOSUB12000
1625 GOSUB20000
1630 GOSUB10000
1632 IF A$="EXIT" THEN PRINT"6"
1635 IF A$="LOOK" THEN GOSUB 15050
1640 IF A$="GET" THEN GOSUB10500
1645 IF A$="6" THEN 1100
1650 IF B$="GUN" THEN G=G+2:GOSUB15450
1660 GOTO1630
1700 '----13----
1710 GOSUB11000
1730 GOSUB10000
1732 IF A$="EXIT" THEN PRINT"2"
1735 IF A$="2" THEN 1800
1740 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15000
1760 GOTO1730
1800 '----14----
```

▶1月号p.74の方へ わーい，まだE.L.Oのファンがいたなんて，驚きですね．僕も，今だに大ファンです．「TWILGHT」や「HOLD ON TIME」が特に好きだと書かれていましたが，も，もしやあなたは「DAICON IV O.P.A」からE.L.Oのファンになったのではないでしょうか？　実は僕は，「DAICON IV O.P.A」で初めてE.L.Oを知りファンになったのです．P.Nの『LOST WORLD～』というところからもE.L.OのLP「TIME」を持っていらっしゃるようですし，『LUMさん～』というところからはアニメファンというところがうかがえますし…．そんな所から，こ

```
1810 GOSUB11000:GOSUB12000:GOSUB14000
1830 GOSUB 10000
1832 IF A$="EXIT" THEN PRINT"6,8"
1835 IF A$="6" THEN 1900
1840 IF A$="8" THEN 1700
1845 IF A$="LOOK" THENGOSUB15000
1850 GOTO1830
1900 '----15----
1910 GOSUB11000:GOSUB12000:GOSUB13000:GO
SUB14000
1930 GOSUB10000
1932 IF A$="EXIT" THEN PRINT"6,4,8"
1935 IF A$="6" THEN 2000
1940 IF A$="4" THEN 1800
1945 IF A$="8" THEN 2200
1950 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15000
1960 GOTO1930
2000 '----16----
2010 GOSUB11000:GOSUB13000:GOSUB21000
2030 GOSUB10000
2032 IF A$="EXIT" THEN PRINT"4"
2035 IF A$="4" THEN 1900
2040 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15060
2045 IF A$="GET" THEN GOSUB10500
2050 IF B$="MONEY" THEN CI=CI+1:GOSUB154
50
2060 GOTO2030
2100 '----17----
2110 GOSUB11000:GOSUB12000:GOSUB13000:GO
SUB14000
2130 GOSUB10000
2132 IF A$="EXIT" THEN PRINT"4,6,8"
2135 IF A$="4" THEN 2200
2140 IF A$="6" THEN 2600
2145 IF A$="8" THEN 2400
2150 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15000
2160 GOTO2130
2200 '----18----
2210 GOSUB11000:GOSUB12000
2230 GOSUB10000
2232 IF A$="EXIT" THEN PRINT"2,6"
2235 IF A$="2" THEN 1900
2240 IF A$="6" THEN 2100
2245 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15000
2250 GOTO2230
2300 '----19----
2310 GOSUB11000:GOSUB12000:GOSUB25000
2330 GOSUB10000
2332 IF A$="EXIT" THEN PRINT"6"
2335 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15500
2340 IF A$="ENTER" THEN GOSUB10500
2345 IF A$="6" THEN 2400
2350 IF B$="MANHOLE"THEN 15110
2360 GOTO2330
2400 '----20----
2410 GOSUB11000:GOSUB13000
2430 GOSUB10000
2432 IF A$="EXIT" THEN PRINT"4,2"
2435 IF A$="4" THEN 2300
2440 IF A$="2" THEN 2100
2445 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15000
2450 GOTO2430
2500 '----21----
2510 GOSUB11000:GOSUB12000
2530 GOSUB10000
2532 IF A$="EXIT" THEN PRINT"6"
2535 IF A$="6" THEN 2800
2540 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15000
2550 GOTO2530
2600 '----22----
2610 GOSUB11000:GOSUB13000
2620 PAINT (10,50),0,7:PAINT(390,50),0,7
:PAINT(200,70),0,7:GOSUB18000
2630 GOSUB 10000
2632 IF A$="EXIT" THEN PRINT"4"
2635 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15070
2640 IF A$="HIT" THEN 15110
2645 IF A$="FIGHT" THEN 2660
2650 IF A$="4" THEN2100
2655 GOTO2630
2660 IF G>0 THEN  2700 ELSE 15110
2700 '----23----
2710 GOSUB11000:GOSUB13000:GOSUB14000
2720 PRINT"ｱﾅﾀﾊ ﾀｵｼﾀ    ...HIT ｽﾍﾟｰｽ"
2725 IF INKEY$=" " THEN 2730 ELSE 2725
2730 GOSUB10000
2735 IF A$="EXIT" THEN PRINT"4,8"
2740 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15000
2745 IF A$="4" THEN 2400
2750 IF A$="8" THEN 2900
2760 GOTO2730
2800 '----24----
2810 GOSUB11000:GOSUB13000:GOSUB14000
2830 GOSUB10000
2832 IF A$="EXIT" THEN PRINT"8,4"
2835 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15000
2840 IF A$="8" THEN 3000
2845 IF A$="4" THEN2500ELSE2830
2900 '----25----
2910 GOSUB11000:GOSUB12000:GOSUB14000:GO
SUB 21000
2930 GOSUB10000
2935 IF A$="EXIT" THEN PRINT"6,8"
2940 IF A$="LOOK" THEN GOSUB 15060
2945 IF A$="GET" THEN GOSUB10500
2950 IF A$="6" THEN 3000
2955 IF A$="8" THEN 3100
2960 IF B$="MONEY" THEN CI=CI+1:GOSUB 15
450
2970 GOTO2930
3000 '----26----
3010 GOSUB11000:GOSUB13000:GOSUB14000
3030 GOSUB10000
3032 IF A$="EXIT" THEN PRINT"8,4"
3035 IF A$="8" THEN 3200
3040 IF A$="4" THEN 2900
3045 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15000
3050 GOTO3030
3100 '----27----
3110 GOSUB11000:GOSUB12000:GOSUB13000
3130 GOSUB10000
3132 IF A$="EXIT" THEN PRINT"4,6,2"
3135 IF A$="4" THEN 3300
3140 IF A$="6" THEN 3200
3145 IF A$="2" THEN 2900
3150 IF A$="LOOK" THEN GOSUB 15000
3160 GOTO3130
3200 '----28----
3210 GOSUB11000:GOSUB13000:GOSUB14000
3230 GOSUB10000
3232 IF A$="EXIT" THEN PRINT"8,4"
3235 IF A$="8" THEN 3400
3240 IF A$="4" THEN 3100
3245 IF A$="LOOK" THEN GOSUB 15000
3250 GOTO3230
3300 '----29----
3310 GOSUB11000:GOSUB12000
3320 PAINT (10,50),0,7:PAINT(390,50),0,7
:PAINT(200,70),0,7:GOSUB17000
3330 GOSUB10000
3332 IF A$="EXIT" THEN PRINT"6"
3335 IF A$="6" THEN 3100
3340 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15080
3345 IF A$="HIT" THEN 15110
3350 IF A$="FIGHT" THEN 15110
3355 IF A$="TALK" THEN GOSUB15600
3360 GOTO3330
3400 '----30----
3410 GOSUB11000:GOSUB14000
3430 GOSUB10000
3432 IF A$="EXIT" THEN PRINT"8,2"
3435 IF A$="LOOK" THEN GOSUB 15000
3440 IF A$="8" THEN 3460
3445 IF A$="2" THEN 3200
3450 GOTO3430
3460 IF S<1 THEN 15650
3470 IF CI<2 THEN15650
3480 IF D>1 THEN 15650 ELSE 3500
3500 '----31----
3510 GOSUB11000:GOSUB14000:GOSUB24000
3530 GOSUB10000
3532 IF A$="EXIT" THEN PRINT"2"
3535 IF A$="2" THEN 3400
3540 IF A$="LOOK" THEN GOSUB15400
3550 IF A$="ENTER" THENGOSUB10500
3555 IF B$="DOOR" THEN 3570 ELSE 3530
3570 IF BT=0 THEN GOSUB15700 ELSE 3600
3575 GOTO3530
3600 '----32----
3610 GOSUB11000
3620 PAINT (10,50),0,7:PAINT(390,50),0,7
:PAINT(200,70),0,7:GOSUB26000
3630 GOSUB 10000
3632 IF A$="EXIT" THEN PRINT"...."
3635 IF A$="LOOK" THEN GOSUB 15090
3640 IF A$="GET" THENGOSUB15100
3645 IF A$="CUT" THEN GOSUB15115:GOTO151
10
3650 IF A$="HIT" THEN 15120
3670 IF A$="FIGHT" THEN GOSUB 15115:GOTO
 15110
3680 IF A$="ENTER" THEN GOSUB 15100 ELSE
 3630
3690 GOTO3630
10000 A$="":INPUT "ﾄﾞｳｽﾙ";A$:RETURN
10500 A$="":INPUT"ﾅﾆﾓﾗ";B$:RETURN
11000 '-----ｷﾎﾝ ｶﾞﾒﾝ-----
11040 COLOR7:CONSOLE19,3,1,0
11050 CONNECT(0,0)-(400,0)-(400,150)-(0,
150)-(0,0)
11100 CONNECT(120,50)-(280,50)-(280,110)
-(120,110)-(120,50)
11150 LINE (0,0)-(120,50),PSET
11200 LINE (400,0)-(280,50),PSET
11250 LINE (400,150)-(280,110),PSET
11300 LINE (0,150)-(120,110),PSET
11400 PAINT(10,50),1,7
11500 PAINT(390,50),1,7
11550 PAINT(200,70),5,7
11600 CONNECT(430,0)-(600,0)-(600,50)-(4
30,50)-(430,0),6
11700 SYMBOL (432,2),"BOMB",5,5,1
11800 SYMBOL (434,4),"BOMB",5,5,5
11900 SYMBOL (433,3),"BOMB",5,5,0:RETURN
12000 '-----ﾐｷﾞﾂﾘｳﾛｰ-----
12500 CONNECT(310,120)-(310,70)-(340,60)
-(340,130):PAINT(320,70),0,7:RETURN
13000 '-----ﾋﾀﾞﾘﾂﾘｳﾛｰ-----
13500 CONNECT(90,120)-(90,70)-(60,60)-(6
0,130):PAINT(80,70),0,7:RETURN
14000 '-----ｼｮｳﾒﾝﾂﾘｳﾛｰ-----
14500 CONNECT(180,110)-(180,75)-(220,75)
-(220,110):PAINT(200,80),0,7:RETURN
15000 '-----PRINTﾌﾞﾝ-----
15005 PRINT"ｶｳｯﾀｺﾄﾊﾅｲ":RETURN
15010 PRINT"ｲﾄﾞ[WELL]ｶﾞﾐｴﾙ":RETURN
15020 PRINT"ｱﾅ[HOLE]ｶﾞﾐｴﾙ":RETURN
15030 PRINT"ﾄﾞｱ[DOOR]ｶﾞﾐｴﾙ":RETURN
15040 PRINTCHR$(&HB6)+CHR$(&HC8)+CHR$(&H
5B)+CHR$(&H42)+CHR$(&H45)+CHR$(&H4C)+CHR
$(&H4C)+CHR$(&H5D)+"ｶﾞｱﾙ":RETURN
15050 PRINTCHR$(&H47)+CHR$(&H55)+CHR$(&H
4E)+"ｶﾞｱﾙ":RETURN
15060 PRINTCHR$(&HB6)+CHR$(&HC8)+CHR$(&H
5B)+CHR$(&H4D)+CHR$(&H4F)+CHR$(&H4E)+CHR
$(&H45)+CHR$(&H59)+CHR$(&H5D)+"ｶﾞｱﾙ":RET
URN
15070 PRINTCHR$(&HB1)+CHR$(&HD4)+CHR$(&H
BC)+CHR$(&HB2)+CHR$(&HFD)+CHR$(&H5B)+CHR
$(&H4D)+CHR$(&H41)+CHR$(&H4E)+CHR$(&H5D)
+"ｶﾞｲﾙ":RETURN
15080 PRINTCHR$(&HCA)+CHR$(&HDE)+CHR$(&H
D9)+CHR$(&HC0)+CHR$(&HDD)+CHR$(&HBE)+CHR
$(&HB2)+CHR$(&HBC)+CHR$(&HDE)+CHR$(&HDD)
+"ｶﾞｲﾙ":RETURN
15090 PRINTCHR$(&HCA)+CHR$(&HDE)+CHR$(&H
BB)+CHR$(&HC0)+CHR$(&HDE)+CHR$(&HDD)+"ｶﾞ
ｱﾙ":RETURN
15100 PRINT"ﾌｶﾉｳﾃﾞｽ":RETURN
15110 PRINT"ｱﾅﾀﾊ ｼﾝﾃﾞｼﾏｲﾏｼﾀ":GOTO16000
15115 SYMBOL (60,30),"*",35,18,2:RETURN
15120 LOCATE10,15:PRINT"ﾊﾞｸﾀﾞﾝﾊﾄﾏﾘ､ｱﾅﾀﾊ
ﾆﾝｹﾞﾝﾊｼﾀｼﾏｼﾀ":GOTO30000
15130 PRINT"ｶﾍﾞｶﾞｱﾙ":RETURN
15140 PRINT"ｶﾀｲ":RETURN
15150 PRINT"ﾓｯﾃﾏｾﾝ":RETURN
15200 PRINT"ﾓﾝ[GATE]ｶﾞｱﾙ":RETURN
15300 PRINT"ﾅﾆﾓ ｵｺﾘﾏｾﾝ":RETURN
15350 PRINTCHR$(&HBA)+CHR$(&HDE)+CHR$(&H
B0)+CHR$(&HDD):RETURN
15400 GOSUB15030:RETURN
15450 PRINT"O.K":A$="":RETURN
15500 PRINTCHR$(&HCF)+CHR$(&HDD)+CHR$(&H
CE)+CHR$(&HB0)+CHR$(&HD9)+CHR$(&H5B)+CHR
$(&H4D)+CHR$(&H41)+CHR$(&H4E)+CHR$(&H48)
+CHR$(&H4F)+CHR$(&H4C)+CHR$(&H45)+CHR$(&
H5D)+"ｶﾞｱﾙ":RETURN
15600 PRINTCHR$(&HB6)+CHR$(&HB7)+CHR$(&H
DE)+CHR$(&HA6)+CHR$(&HB8)+CHR$(&HDA)+CHR
$(&HC0):BT=BT+1:RETURN
15650 PRINT"ﾊｲﾚﾏｾﾝ HIT SPACE "
15660 IF INKEY$=" " THEN 3430 ELSE 15660
15700 PRINTCHR$(&HB6)+CHR$(&HB7)+CHR$(&H
B6)+CHR$(&HDE)+"ﾅｲ":RETURN
15750 PRINT"ｶﾞｲｺﾂ[SKELETON] ｶﾞｱﾙ":RETURN
15800 PRINT"ｳﾝ..":RETURN
16000 '----END----
16100 SYMBOL (120,80),"E N D",10,5,2
16200 SYMBOL (122,82),"E N D",10,5,3
16300 SYMBOL (121,81),"E N D",10,5,0:END
17000 '----****----
17005 CIRCLE (139,103),25,5,1.2,,,F
17010 CIRCLE (134,103),20,7,1.4,,,F
17020 CIRCLE (312,103),25,5,1.2,,,F
17030 CIRCLE (317,103),20,7,1.4,,,F
17040 CONNECT(200,60)-(185,70)-(225,94)-
(260,70)-(250,60)-(225,80)-(200,60)
17050 CONNECT(200,63)-(188,70)-(225,91)-
(257,70)-(250,63)-(225,83)-(200,63)
17060 PAINT(225,92),7,7,7
17070 PAINT(225,85),2,7,2
17080 SYMBOL (194,67),"-",2,1,7
17090 SYMBOL (201,73),"-",2,1,7
17100 SYMBOL (208,79),"-",2,1,7
17110 SYMBOL (225,79),"-",2,1,7
17120 SYMBOL (232,73),"-",2,1,7
17130 SYMBOL (239,67),"-",2,1,7
17140 CIRCLE (200,91),12,7,.45,,,F
17150 CIRCLE (198,91),9,2,.45,,,F
17160 CIRCLE (250,91),12,7,.45,,,F
17165 CIRCLE (252,91),9,2,.45,,,F
17170 CIRCLE (225,105),16,7,.69,,,F
17180 CIRCLE (225,103),11,5,.69,,,F
17190 SYMBOL (208,102),"!",4,2,3
17200 SYMBOL (190,95),"●",3,2,7
17210 SYMBOL (240,95),"●",3,2,7
17220 SYMBOL (185,107),"●",3,2,7
17230 SYMBOL (250,107),"●",3,2,7
17240 SYMBOL (205,110),"●",3,2,7
17250 SYMBOL (230,110),"●",3,2,7
17260 SYMBOL (180,120),"●●",6,3,7
17270 SYMBOL (130,115),"ﾍﾝ",6,3,7:RETU
RN
18000 '----...----
18050 CONNECT(195,50)-(225,52)-(255,50)-
(264,55)-(290,66)-(299,83)-(280,85)-(270
,74)-(256,67)-(258,70)-(264,90)-(232,90)
-(225,83)-(218,90)-(175,90)-(180,83)-(18
8,78)-(190,67)-(170,86)-(150,83)-(175,55
)-(195,50),1
18100 CONNECT(190,90)-(193,95)-(158,128)
-(180,128)-(225,97)-(265,130)-(287,130)-
(257,94)-(260,90),1
18150 CONNECT (162,129)-(145,134)-(145,1
36)-(170,136)-(170,129)
18200 CONNECT(268,131)-(270,138)-(290,13
8)-(288,134)-(275,131)
18250 CIRCLE@(225,40),15,,,.55,.95
18300 LINE (210,38)-(206,50),PSET
18350 LINE (240,37)-(244,50),PSET
18400 CIRCLE@(150,88),10
18450 CIRCLE@(296,89),10
18550 PAINT (225,75),5,1
18600 PAINT (225,95),1,1
18650 PAINT (165,132),5,1,7
```

んなことを考えたのですが，どうでしょう？　意外とDAICONフィルムからE.L.Oのファンになった人って多いんですよねー．

（うる星よっちゃん）

BOMB X　BASICリスト

```
18700 PAINT (270,135),5,1,7:RETURN
20000 '-----GUN-----
20100 SYMBOL (150,130),"▬▬",1,1,7
20200 SYMBOL (150,138),"◢◣ ",1,1,7:RETU
RN
21000 '-----ﾄﾞﾙ-----
21100 CIRCLE (200,140),30,6,.2,,,F:RETUR
N
22000 '-----ｶﾈ-----
22100 CONNECT(125,130)-(125,60)-(175,30)
-(225,30)-(275,60)-(275,130)-(125,130),6
22130 PAINT (200,40),6,6,6
22150 LINE (200,15)-(200,30),PSET:RETURN
23000 '-----ﾃﾝｼｰ-----
23100 CONNECT(190,0)-(220,50)-(195,40)-(
250,150),6
23150 CONNECT(210,0)-(230,70)-(210,50)-(
250,150),6
23200 PAINT (200,0),6,6,6
23300 PRINT"ｼﾊﾞﾗｸ ｳｺﾞｹﾅｲ"
23400 FOR I=1 TO4000
23500 NEXT:RETURN
24000 '-----ﾄﾞｱｰ----
24100 CONNECT(190,80)-(210,80)-(210,88)-
(190,88)-(190,80)
24200 PSET(215,100,2):RETURN
25000 '-----ﾏﾝﾎｰﾙ-----
25100 CIRCLE (200,130),80,5,.2,,,N
25200 CIRCLE (200,130),70,5,.2,,,N:RETUR
N
26000 CIRCLE (200,100),70,5,.45,,,N
26050 PAINT (200,75),1,5
26100 SYMBOL(155,95),"BOMB X",2,2,5
26400 CONNECT(200,70)-(210,50)-(230,60)-
(235,40),2:RETURN
27000 '-----ｱﾅA-----
27100 CONNECT(160,120)-(240,120)-(320,14
0)-(80,140)-(160,120)
27200 LINE (160,120)-(160,140),PSET
27300 LINE (240,120)-(240,140),PSET:RETU
RN
27500 '-----ｱﾅB-----
27600 CONNECT(80,10)-(320,10)-(240,40)-(
160,40)-(80,10)
27700 LINE (160,10)-(160,40),PSET
27800 LINE (240,10)-(240,40),PSET:RETURN
28000 '-----ｶﾞｲｺﾂ-----
28100 CIRCLE (220,100),50,7,.4,,,F
28200 CIRCLE (198,103),15,0,.5,,,F
28300 CIRCLE (232,103),15,0,.5,,,F
28400 SYMBOL (200,107),"..",2,1,0
28500 SYMBOL (192,115),"▬",2,2,7
28600 SYMBOL (192,115),"+++",2,2,0:RETUR
N
28700 CIRCLE (198,103),9,5,.5,,,F
28800 CIRCLE (232,103),9,5,.5,,,F:RETURN
30000 '-----HAPPY END-----
31000 SYMBOL (0,80),"ｵﾒﾃﾄｳ",5,3,3
32000 SYMBOL (2,82),"ｵﾒﾃﾄｳ",5,3,1
33000 SYMBOL (1,81),"ｵﾒﾃﾄｳ",5,3,5:EN
D
```

FM-7シリーズ BASIC

スペース ワード

SPACE WARD

●LASCAL SOFT

西歴20××年．WARD軍の宇宙征服のための攻撃が開始された．地球連邦軍から君に，「我軍の開発した宇宙戦闘機"伊織号"に乗り，敵軍を全滅せよ」との指令が出された．

★ミニPiOインフォメーション

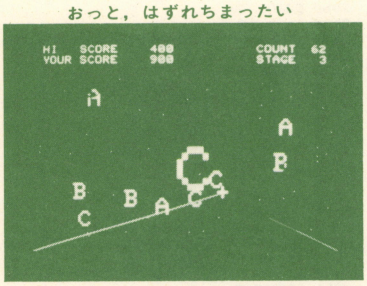
実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	ちょっと判定が甘いかな？　というところがありますが，まあまあのできです．

ルール

LASCAL　SOFT 2 作目は"SPACE WARD"です．2 4 6 8で照準を合わせ，SPACEでビーム発射．そして小戦闘機3機に最低1発ずつビームを打ち込むと，中央の戦艦が破壊されて1面クリアとなります．

エピローグ

おっと，はずれちまったい



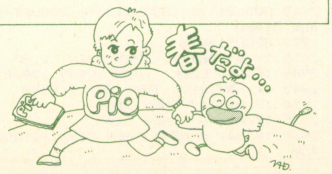
君は見事に任務を遂行した．しかし，地球連邦軍の戦いは終わったわけではない．真の平和と出会えるのはいつのことなのであろうか……

P.S.

SOUNDその他の部分は少しの改造でFM-8でも動きます．とても楽しいゲームです．是非遊んでみてください．

SPACE WARD BASICリスト

```
10 '♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
20 '  SPACEWARD
30 '    by LASCALSOFT
40 '♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
50 '
60  '♥♥♥♥♥  ｼｮｷ  ♥♥♥♥♥
70 U=400!:DIME(3),F(3),H(3),SS(72)
80 P=300:Q=120:X=300:Y=120:B=0:C=0:Z=0:W
=0:T=0:S=0:D=&H41:R=70:BB=0:CC=50
90 FOR I=1TO3:H(I)=1:NEXT
100 GOSUB470
110  '♥♥♥♥♥  ｼﾞﾌﾝ  ♥♥♥♥♥
120  A$=INKEY$:IFA$="2"THENA=1ELSEIFA$="
8"THENA=2ELSEIFA$="4"THENA=3ELSEIFA$="6"
THENA=4ELSEIFA$="5"THENA=5
130 IFA=1THENY=Q+10ELSEIFA=2THENY=Q-10EL
SEIFA=3THENX=P-20ELSEIFA=4THENX=P+20
140 IFY<40THENY=40ELSEIFY>175THENY=175EL
SEIFX<20THENX=20ELSEIFX>590THENX=590
150 SYMBOL(X,Y),"+",4,2,7,0,XOR:SYMBOL(P
,Q),"+",4,2,7,0,XOR:P=X:Q=Y
160 '♥♥♥♥♥ ﾒｲﾁｭｳ ♥♥♥♥♥
170 IFG<>1THEN200
180 FORI=1TO3:IFX>E(I)-20ANDX<E(I)+10AND
Y>F(I)-10ANDY<F(I)+10THENH(I)=0:S=100:NE
XT:G=0ELSENEXT:G=0
190 IFS=100THENRESTORE730:FORI=0TO13:REA
DJ:SOUNDI,J:NEXT
200 '♥♥♥♥♥  ﾃｷ  ♥♥♥♥♥
210 IFB=1THEN220ELSEFORI=1TO3:E(I)=INT(R
ND(1)*550)+20:F(I)=INT(RND(1)*115)+40:B=
1:NEXT:SYMBOL(300,100),CHR$(D),10,5,5,0,
XOR:W=W+1
220 FORI=1TO3:SYMBOL(E(I),F(I)),CHR$(D),
4,2,4,0:NEXT
230 '♥♥♥♥♥  ﾀﾏ  ♥♥♥♥♥
240 IFA$<>CHR$(&H20)THEN270
250 FORI=1TO2:LINE@(10,190)-(X+15,Y+8),X
OR,6:LINE@(630,190)-(X+15,Y+8),XOR,6:NEX
T:G=1
260 SOUND7,62:SOUND8,12:SOUND1,0:FORI=1T
0255:SOUND0,I:NEXT:SOUND7,63
270 '♥♥♥♥♥ ﾒｲｸﾘ ♥♥♥♥♥
280 FORI=1TO3:IFH(I)=0THENC=C+1:NEXTELSE
NEXT
290 IFC<>3THENC=0:GOTO320ELSEC=0
300 FORI=1TO3:H(I)=4:NEXT:SYMBOL(300,100
),CHR$(D),10,5,5,0,XOR:D=D+1:B=0:Z=0:SOU
ND7,62:SOUND8,15:FORI=0TO1000:NEXT
310 FORI=1TO2:SYMBOL(300,100),CHR$(&HFE)
,10,5,2,0,XOR:SOUND1,8:SOUND0,44:FORJ=1T
O1000:NEXT:NEXT:SOUND7,63
320 IFD>&H7A THEND=&H41
330 '♥♥♥♥♥  ﾃﾝ  ♥♥♥♥♥
340 T=T+S:LOCATE12,2:PRINTUSING"#######"
;T:S=0
350 LOCATE35,2:PRINTUSING"###";W
360 '♥♥♥♥♥  ｴﾝﾄﾞ ♥♥♥♥♥
370 Z=Z+1:IFZ=R THEN400
380 LOCATE35,1:PRINTUSING"###";R-Z
390  GOTO120
400 FORJ=1TO2:FORI=110TO180STEP5:SYMBOL(
310,I),CHR$(D),2,1,6,0,XOR:NEXT:NEXT
410 RESTORE710:FORII=1TO2:FORI=0TO13:REA
DJ:SOUNDI,J:NEXT:NEXT
420 LINE@(20,40)-(620,190),XOR,2,BF:FORI
=1TO5000:NEXT
430 LOCATE10,10:PRINT" THE END ":LOCATE1
0,12:PRINT" HIT RET "
440 IFT>U THENU=T
450 A$=INKEY$:IFA$=CHR$(13)THEN460ELSE45
0
460 GOTO80
470 '♥♥♥♥♥  ｶﾞﾒﾝ  ♥♥♥♥♥
480 WIDTH40,20:FORI=1TO3STEP2:SYMBOL(I+1
00,I+60),"SPACEWARD",6,6,I,0:NEXT
490 FORI=5TO6:SYMBOL(I+350,I+120),"HIT R
ETKEY",2,2,I,0:NEXT
500 A$=INKEY$:IFA$=CHR$(13)THEN510ELSE50
0
510 LINE@(0,0)-(639,199),PSET,1,BF:LINE@
(20,40)-(620,190),PSET,0,BF
520 LOCATE1,1:PRINT" HI  SCORE  ":LOCATE1,2:PRINT" YOUR SCORE  "
530 LOCATE28,1:PRINT" COUNT  ":LOCATE
28,2:PRINT" STAGE  "
540 LOCATE12,1:PRINTUSING"########";U
550 RANDOMIZETIME/2-32768!
560 FORI=1TO40:K=INT(RND(1)*600)+20:J=IN
T(RND(1)*150)+40:PSET(K,J,7,XOR):NEXT
570 SYMBOL(300,120),"+",4,2,7,0,XOR
580 '♥♥♥♥♥  SOUND  ♥♥♥♥♥
600 RESTORE660:FORI=1TO72:READSS(I):NEXT
610 SOUND7,62:SOUND8,15
620 BB=BB+1:SOUND1,SS(BB):BB=BB+1:SOUND
0,SS(BB)
630 BB=BB+1:FORJ=0TOSS(BB)*CC:NEXTJ
640 IFBB=72THENBB=0:GOTO650ELSE620
650 SOUND8,0:RETURN
660 DATA 00,&H31,1,00,&H3A,1,00,&H49,1,0
0,&H31,1,00,&H3A,1,00,&H49,1
670 DATA 00,&H2C,1,00,&H37,1,00,&H49,1,0
0,&H2C,1,00,&H37,1,00,&H49,1
680 DATA 00,&H31,1,00,&H3A,1,00,&H49,1,0
0,&H31,1,00,&H3A,1,00,&H49,1
690 DATA 00,&H41,1,00,&H4E,1,00,&H62,1,0
0,&H41,1,00,&H4E,1,00,&H62,1
700 '♥♥♥♥♥  ｵﾄ  ♥♥♥♥♥
710 DATA0,0,0,0,0,0,22,55,16,0,0,23,6,9
720 DATA0,0,0,0,0,0,6,55,16,0,0,2,39,20
730 DATA47,0,38,0,25,0,0,56,16,16,16,193
,16,9
```



▶え，それじゃあもしかすると，Tomokoさんは今年の4月で中3になるわけ？
（別に意味はないけど，ただ聞いてみたかっただけだけど，やはり短かいのもなんだなと思う，PC-1005）

MSX/2
BASIC

モグラの逆襲

●重岡幸男

PiOの２月号のモグラタタキが帰ってきた．もちろん，モグチャンJr.が主役．パワーアップして君に迫まるモグチャンJr.を君はやっつけることができるか！
ガ・ン・バ！

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	キャラクタはよくできていますが，内容的にちょっと単調でしたね.

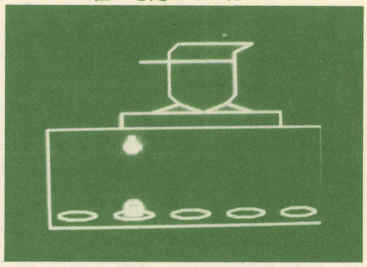
遊び方

カーソルの←→でハンマーを左右に動かし，SPACEでハンマーパンチを落します．

ハンマーパンチがモグラに当たっていれば＋10点，当たっていなければ－10点が加算されます．

得点が－100点になるとゲーム・オーバーで，逆に100点になるとステージ２に進みます．そしてステージ２でステージ１の得点と合わせて300点取ると，自動的に終わります．

狙いを定めて…打て！



改造アドバイス

行番号630のIF TM＝6 THEN TM＝0の６の数字を大きくすれば簡単になり，小さくすれば難しくなりますよ．

モグラの逆襲　BASICリスト

```
10 CX=1
20 CLS:COLOR 8,1,1
30 LOCATE 10,13:PRINT"*****************
*"
40 LOCATE 10,14:PRINT"*     ﾓｸﾞﾗ ﾉ ﾌｸｼｭｳ
*"
50 LOCATE 10,15:PRINT"*****************
*"
60 LOCATE 13,17:PRINT"HIT SPASE KEY"
70 PO=STRIG(0):IF PO=-1 THEN 71 ELSE 70
71 CLS
80 LOCATE 12,13:PRINT"STAGE"
90 LOCATE 18,13:PRINT CX
100 FOR I=1 TO400:NEXT I
110 L=5:J=6:YE=8:AS=7:SX=1:SZ=2:SC=3:SE=
4
120 SCREEN 1,0
130 DIM A$(23):DIM D$(23)
140 FOR Y=1 TO20
150 FOR K=1 TO 8
160 READ D$(Y)
170 A$(Y)=A$(Y)+CHR$(VAL("&H"+D$(Y)))
180 NEXT K
190 SPRITE$(Y)=A$(Y)
200 NEXT Y
210 COLOR 3,1,1
220 SCREEN 0
230 SCREEN 2
240 LINE(16,184)-(256,88),8,B
250 LINE(80,88)-(80,72),3
260 LINE(80,72)-(216,72),3
270 LINE(216,72)-(216,88),3
280 LINE(104,72)-(128,64),3
290 LINE(192,72)-(168,64),3
300 LINE(148,72)-(128,64),3
310 LINE(128,64)-(120,56),3
320 LINE(120,56)-(120,16),3
330 LINE(120,16)-(128,8),3
340 LINE(128,8)-(192,8),3
350 LINE(192,8)-(176,16),3
360 LINE(176,16)-(176,56),3
370 LINE(176,56)-(168,64),3
380 LINE(168,64)-(148,72),3
390 LINE(96,24)-(176,24),3
400 CIRCLE(40,172),16,8,,,.25
410 CIRCLE(88,172),16,8,,,.25
420 CIRCLE(136,172),16,8,,,.25
430 CIRCLE(184,172),16,8,,,.25
440 CIRCLE(232,172),16,8.,,.25
450 T=32:TM=0
460 PUT SPRITE 9,(T,96),8,9
470 PUT SPRITE 10,(T+8,96),3,10
480 PUT SPRITE 11,(T,96+8),3,11
490 PUT SPRITE 12,(T+8,96+8),3,12
500 DW=STICK(0)
510 IF DW=3 THEN FORI=1TO59:NEXTI:T=T+8*
6
520 IF DW=7 THEN FORI=1TO59:NEXTI:T=T-8*
6
530 IF T=<240R T=>232THEN 450
540 S=STRIG(0):IF S=-1 THEN 640
550 IF TM=0 THEN 560 ELSE 620
560 Z=INT(RND(1)*6)*6
570 IF Z<2 THEN 560
580 PUT SPRITE SX,(Z*8-16,156),8,SX
590 PUT SPRITE SZ,(Z*8-8,156),8,SZ
600 PUT SPRITE SC,(Z*8-16,164),8,SC
610 PUT SPRITE SE,(Z*8-8,164),8,SE
620 TM=TM+1
630 IF TM=6  THEN TM=0:GOTO460ELSE 460
640 FOR SA=96 TO142
650 PUT SPRITE9,(T,SA),3,9
660 PUT SPRITE10,(T+8,SA),3,10
670 PUT SPRITE11,(T,SA+8),3,11
680 PUT SPRITE12,(T+8,SA+8),3,12
690 NEXT SA
700 IF T=Z*8-16 THEN 730ELSE BEEP:R=R-10
:IF R=-100 THEN 1050
710 FOR I=1 TO100:NEXTI
720 GOTO 450
730 PLAY"AB","BA"
740 PUT SPRITE SX,(Z*8-16,156),0,7
750 PUT SPRITE SZ,(Z*8-8,156),0,8
760 PUT SPRITE SC,(Z*8-16,156+8),0,9
770 PUT SPRITE SE,(Z*8-8,156+8),0,10
780 PUT SPRITE L,(Z*8-16,156),12,L
790 PUT SPRITE J,(Z*8-8,156),12,J
800 PUT SPRITE AS,(Z*8-16,156+8),12,AS
810 PUT SPRITE YE,(Z*8-8,156+8),12,YE
820 FOR I=1 TO200:NEXTI
830 PUT SPRITE 5,(Z*8-16,156),0,5
840 PUT SPRITE 6,(Z*8-8,156),0,6
850 PUT SPRITE 7,(Z*8-16,156+8),0,7
860 PUT SPRITE 8,(Z*8-8,156+8),0,8
870 R=R+10:IFR=100THEN1100 ELSEIFR=300TH
EN1130
880 GOTO 450
890 DATA 00,07,0F,1F,3F,20,30,78
900 DATA 00,F0,F8,FC,FE,02,86,8F
910 DATA 7F,7F,7E,3F,3F,3E,3D,3F
920 DATA FF,7F,37,EE,DE,3E,FE,FE
960 REM
970 DATA 00,07,0F,1F,35,3B,35,7F
980 DATA 00,F0,78,7C,D6,6E,D6,FF
990 DATA 77,76,7F,37,3E,3D,3B,3F
1000 DATA 7B,3B,FF,FA,3E,DE,EE,FE
1010 REM
1020 DATA 03,03,03,03,03,07,0F,1F
1030 DATA E0,E0,E0,E0,E0,F0,F8,FC
1040 DATA 3F,3F,3F,3F,1F,0F,07,00
1050 DATA FE,25,2A,F5,EC,F8,F0,00
1060 SCREEN 0:LOCATE 12,13:PRINT"GAME OV
ER"
1070 LOCATE 12,14:PRINT"SCORE"
1080 LOCATE 18,14:PRINT R
1090 END
1100 SCREEN 0:SX=13:SZ=14:SC=15:SE=16:L=
17:J=18:AS=19:YE=20:LOCATE12,13:PRINT"ST
AGE"
1110 CX=CX+1:LOCATE 17,13:PRINT CX:FOR I
=1 TO400:NEXTI
1120 GOTO 210
1130 SCREEN 0:LOCATE12,13:PRINT"SCORE!､3
00ﾖ!ｵ･ﾜ･ﾘ":END
1140 DATA 00,03,07,0F,1F,31,7F,7F
1150 DATA 00,C0,E0,F0,F8,8C,FE,7E
1160 DATA 7E,7F,3F,18,0F,07,03,00
1170 DATA 7E,FE,FC,18,F0,E0,C0,00
1180 REM
1190 DATA 00,03,07,0F,1F,39,7F,6E
1200 DATA 00,C0,60,70,F8,4C,FE,6E
1210 DATA 6E,7F,2F,1E,0D,07,03,00
1220 DATA 6E,FE,EC,78,B0,E0,C0,00
```

MSX/2
BASIC

B & W PUZZLE

B&W パズル

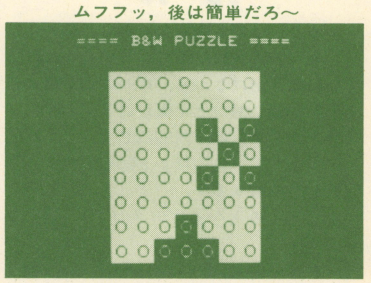
●小林直人

単純なパズルゲームです．すべてのコマを白にしてください．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	なかなか面白いパズルですね．サイズが大きくなると難しくて….

ムフフッ，後は簡単だろ～



遊び方

RUNすると，パズルの大きさ（１が小）と

難易度(1が簡単)を聞いてくるので，好きな数を入力してください．しばらくするとパズルが表示されるので，カーソルを[I][M][J][K]で上下左右に動かし，[1]～[4]でコマを反転させてください．

[1]でカーソルの上下左右1個ずつ，[2]で斜め方向1個ずつ，[3]で上下左右にあるすべて，[4]で斜め方向にあるすべてのコマがそれぞれ反転します．なお，カーソル位置のコマも反転します．

こうしてすべてのコマが白になったら，[Z]キーを押してください．コマを反転させた回数に応じて得点が表示されます．

P.S.

最初はもっと難しくしていたのですが，なかなか解けないので，かなり易しくしました．それでもパズルを大きくするとかなり難しいと思います．

B&W PUZZLE BASICリスト

```
10 REM***** B&W PUZZLE *****
20 DIM A(8,8)
30 PRINT:PRINT FLD(1);"1";FLD(0);"..TATE
 & YOKO 1"
40 PRINT FLD(1);"2";FLD(0);"..NANAME 1"
50 PRINT FLD(1);"3";FLD(0);"..TATE & YOK
O SUBETE"
60 PRINT FLD(1);"4";FLD(0);"..NANAME SUB
ETE"
70 PRINT:PRINT FLD(1);"Z";FLD(0);"..KANS
EI"
80 PRINT:PRINT FLD(1);"I■J■K■M";FLD(0);
"...CURSOR IDOU"
90 PRINT"UE,HIDARI,MIGI,SHITA"
100 M0=0:FOR I=1 TO 8:FOR J=1 TO 8:A(I,J
)=-1:NEXT:NEXT
110 PRINT:INPUT "PUZZLE NO OOKISA(1-3) "
,R:IF (R<1)+(R>3) THEN 110
120 Q=R*2+RND(3):R=R*2+RND(3)
130 PRINT:INPUT"LEBEL (1-5)",L:IF (L<1)+
(L>5) THEN 130
140 PRINT"MAKING PUZZLE"
150 FOR M=1 TO L*2+1:Y=RND(R)+1:X=RND(Q)
+1:A=RND(4)
160 GOSUB 1000*(A=0)+1050*(A=1)+1100*(A=
2)+1160*(A=3):NEXT
170 LOCATE 23,0:FORI=1TO40:PRINT:NEXT
180 FOR I=1 TO R:FOR J=1 TO Q
190 LOCATE I*2+3,J*2+7:PRINT FLD(A(I,J)=
-1);"◠";
200 LOCATE I*2+4,J*2+7:PRINT FLD(A(I,J)=
-1);"◡";
210 NEXT:NEXT
220 M0=1:L0=0:LOCATE 2,0-1:PRINT"==== B&
W PUZZLE ====":BEEP
400 REM*** MAIN
500 X=1:Y=1
510 LOCATE Y*2+3,X*2+7:PRINT"▒▒":LOCATE
 Y*2+4,X*2+7:PRINT"▒▒"
520 A=0:FOR I=1 TO 20:PICK K:IF K<>0 THE
N A=K
530 NEXT:LOCATE Y*2+3,X*2+7:PRINT FLD(A(
Y,X)=-1);"◠";
535 LOCATE Y*2+4,X*2+7:PRINT FLD(A(Y,X)=
-1);"◡";
540 IF A<>0 THEN 570
550 A=0:FOR I=1 TO 20:PICK K:IF K<>0 THE
N A=K
560 NEXT
570 IF A=0 THEN 510
580 IF (Y>1)*(A=73) THEN Y=Y-1
590 IF (X>1)*(A=74) THEN X=X-1
600 IF (X<Q)*(A=75) THEN X=X+1
610 IF (Y<R)*(A=77) THEN Y=Y+1
620 IF A=49 THENGOSUB1000
630 IF A=50 THENGOSUB1050
640 IF A=51 THENGOSUB1100
650 IF A=52 THENGOSUB1160
690 IF A<>90 THEN 510
700 BEEP:A=0:FOR I=1 TO R:FOR J=1 TO Q
710 IF A(I,J)=1  THEN A=1
720 NEXT:NEXT:IF A=1 THEN500
730 BEEP1:FOR I=1 TO 1000:NEXT:BEEP0
740 LOCATE 7+R*2,3:PRINT"VERY GOOD !":PR
INT
750 PRINT"   YOUR SCORE = ";
760 PRINT 100*(L*2+1)/L0:BEEP
790 END
800 REM*** SUB
900 LOCATE V*2+3,W*2+7:PRINT FLD(A(V,W)=
-1);"◠";
910 LOCATE V*2+4,W*2+7:PRINT FLD(A(V,W)=
-1);"◡";
920 BEEP:RET
1000 FOR I=-1 TO 1:FOR J=-1 TO 1
1010 IF I*J<>0 THEN 1040
1020 IF(Y+I<1)+(Y+I>R)+(X+J<1)+(X+J>Q) T
HEN 1040
1030 A(Y+I,X+J)=-A(Y+I,X+J)
1035 IF M0=1 THENV=Y+I:W=X+J:GOSUB900
1040 NEXT:NEXT:L0=L0+1:RET
1050 FOR I=-1 TO 1:FOR J=-1 TO 1
1060 IF I*J=0 THEN IF I+J<>0 THEN 1090
1070 IF(Y+I<1)+(Y+I>R)+(X+J<1)+(X+J>Q) T
HEN 1090
1080 A(Y+I,X+J)=-A(Y+I,X+J)
1085 IF M0=1 THENV=Y+I:W=X+J:GOSUB900
1090 NEXT:NEXT:L0=L0+1:RET
1100 FOR I=-1 TO 1:FOR J=-1 TO 1
1110 IF (I*J<>0)+((I=0)*(J=0)) THEN 1150
1120 V=Y:W=X
1130 IF(V+I<1)+(V+I>R)+(W+J<1)+(W+J>Q) T
HEN 1150
1140 V=V+I:W=W+J:A(V,W)=-A(V,W):IF M0=1
THEN GOSUB900
1145 GOTO 1130
1150 NEXT:NEXT:A(Y,X)=-A(Y,X):L0=L0+1:RE
T
1160 FOR I=-1 TO 1:FOR J=-1 TO 1
1170 IF I*J=0 THEN 1210
1180 V=Y:W=X
1190 IF(V+I<1)+(V+I>R)+(W+J<1)+(W+J>Q) T
HEN 1210
1200 V=V+I:W=W+J:A(V,W)=-A(V,W):IF M0=1
THEN GOSUB900
1205 GOTO 1190
1210 NEXT:NEXT:A(Y,X)=-A(Y,X):L0=L0+1:RE
T
```

Jr. BASIC

スーパーコマンダー

●レイカ

このゲームは，I/O1980年8月号に載ったMZ-80K/C用のスーパーコマンダーをJr.用に移植したものです．

★ミニPiOインフォメーション

実行するまで	リストどおりに入力してRUN.
総　　評	ちょっとスピードが遅い気がしますが，矢印の動きなどよくできています．

ルール

エイリアンが9周しない間に，●エイリアンのミサイルやうろついている牛に捕まらないよう逃げながら，ビーム砲で●エイリアンを36匹射つと1面がクリアです．

●エイリアンは1匹30点です．

○エイリアンに当たると50点ですが，周回数が1周減ります．

牛に当たると今までのスコアが0点になります．

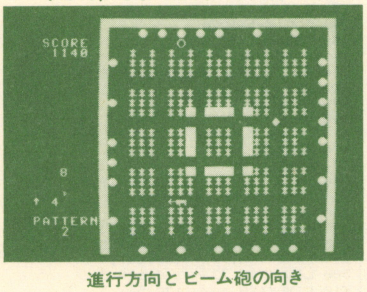
バリケードも，ミサイルが当たると"■"→"◫"→"＊"→"　"と変化します．

ビーム砲は，[P][.][L][:]で上下左右に動きますが，一度に90度ずつしか方向を変えることができません．ビーム砲(矢印)の向きとは逆方向のキーを押すとビーム砲はバックします．

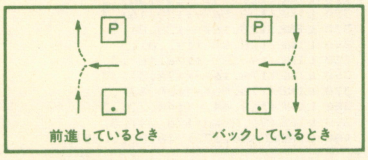
表1　変数表

変数名	内　　容
B(36)	●エイリアンのフラグ(0でエイリアンあり)
E(4)	牛の進行方向の定数(1,－1,32,－32)
A	ビーム砲(矢印)のキャラクタ・コード
A0	ビーム砲の画面アドレス
A1	ビームのフラグ(画面にビームがあれば1)
A2	ビーム砲の進行方向
A3	ビームのキャラクタ・コード(－，1)
A4	ビームの画面アドレス
A5	ビームの進行方向
A6	ビームに当たった●エイリアンの番号
B0	ミサイルのフラグ(画面にミサイルがあれば1)
B1	ミサイルの画面アドレス
B2	ミサイルの進行方向
B3	ミサイルを発射するエイリアンの番号
C	牛の移動した数
C0	ビーム砲の数
C1	○エイリアンの画面アドレス
C2	○エイリアンの進行方向
D0	牛の進行方向，配列変数E( )の番号
D1	牛の進行方向の画面アドレス
D2	牛の画面アドレス
R	○エイリアンの残り周回数
S	スコア
S$	6つの文字にしたスコア
V	画面最初のRAMアドレス

牛さん，ちょっと向こうに行って



進行方向とビーム砲の向き



また，前進しているかバックしているかにより，キーを押してもその方向に向いてくれないことがあります．詳しくは実際にやってみてください．

ビーム発射は[SPACE]キーで，ビーム砲の向いている方向に発射します．

表2　行番号マップ

行番号	内　　容
50	メイン・ルーチン
150	ビーム砲のルーチン
370	ビームのルーチン
660	ミサイルのルーチン
920	牛のルーチン
990	○エイリアンのルーチン
1200	ゲーム・オーバー処理
1300	ゲーム面出力
1540	キー説明

▶さあ，あなたはこのページのPiOPiOを読んだ，これからどうする？あくびをする→p.40へ，．　まばたきをする→来月号のページへ．　プログラムを見る→p.160へ．　本を閉じる→先月号のp.69へ．　P.S. あれ，ここFRじゃなかったっけ？

（なにをしているのかわからなくなった池田某）

プログラム

キーの働きを変える場合は，150～180行，380行のIF文を変えればよいでしょう．

390行では，IFなしの条件式を使っています．これはかっこ内の条件式が成立すれば1，成立しなければ0，の数字として使えます．

たとえば，**X=2：？　(X<1)：(X=2)；(X<3)** を実行すると，**"0 1 1"** と出ます．

Jr.では，画面の関係でゲーム面下のワクが書けません．ところが，そのないはずの下ワクをCURSOR$命令で知ることができます．

それは，カーソルのCURSOR命令には，横，縦方向とも座標の最大数を越えると，最大数以下になるようマス目の数(横32，縦24）を引いているからなのです(CUR=40，28は，CUR=40－32,28－24ということ)．

ですから画面の上でワクCUR=X，0は，CUR=X,24 と同じことを意味し，プログラム上では上のワクは下のワクにもなっています．

◘参考文献

清水の太郎長："SURER COMMANDER"，I/O，'80年8月号

スーパーコマンダー　BASICリスト

```
   10 REM * SUPER COMMANDER *
   20 RANDOMIZE :GOSUB 1540
   30 MUSIC T7:DIM B(36),E(4):LET C0=5:L
ET E(1)=1:LET E(2)=-1:LET E(3)=32:LET E(
4)=-32:LET V=$100
   40 LET A4=0:LET P0=0:LET S=0:GOSUB 13
00
   50 GOSUB 980
   60 GOSUB 920
   70 GOSUB 150
   80 GOSUB 370
   90 GOSUB 660
  100 GOSUB 980
  110 GOSUB 150
  120 GOSUB 370
  130 GOSUB 660
  140 GOTO 50
  150 LET P$=INKEY$:IF P$="P" THEN IF IN
T(A0/32)>3 THEN GOTO 200
  160 IF P$="." THEN IF INT(A0/32)<21 TH
EN GOTO 240
  170 IF P$="L" THEN IF A0-INT(A0/32)*32
>10 THEN GOTO 280
  180 IF P$=";" THEN IF A0-INT(A0/32)*32
<28 THEN GOTO 320
  190 RETURN
  200 LET CURSOR=A0-INT(A0/32)*32,A0/32-
1:IF CURSOR$<>" " THEN RETURN
  210 IF ((A2=-1)*(A=$7B))+((A2=1)*(A=$7
C)) THEN LET A=$7E:LET A2=-32:GOTO 360
  220 IF ((A2=-1)*(A=$7C))+((A2=1)*(A=$7
B)) THEN LET A=$7D
  230 LET A2=-32:GOTO 360
  240 LET CURSOR=A0-INT(A0/32)*32,A0/32+
1:IF CURSOR$<>" " THEN RETURN
  250 IF ((A2=-1)*(A=$7B))+((A2=1)*(A=$7
C)) THEN LET A=$7D:LET A2=32:GOTO 360
  260 IF ((A2=-1)*(A=$7C))+((A2=1)*(A=$7
B)) THEN LET A=$7E
  286 LET A2=32:GOTO 360
  280 LET CURSOR=A0-INT(A0/32)*32-1,A0/3
2:IF CURSOR$<>" " THEN RETURN
  290 IF ((A2=-72)*(A=$7E))+((A2=32)*(A=
$7D)) THEN LET A=$7B:LET A2=-1:GOTO 360
  300 IF ((A2=-32)*(A=$7D))+((A2=32)*(A=
$7E)) THEN LET A=$7C
  310 LET A2=-1:GOTO 360
  320 LET CURSOR=A0-INT(A0/32)*32+1,A0/3
2:IF CURSOR$<>" " THEN RETURN
  330 IF ((A2=-32)*(A=$7E))+((A2=32)*(A=
$7D)) THEN LET A=$7C:LET A2=1:GOTO 360
  340 IF ((A2=-32)*(A=$7D))+((A2=32)*(A=
$7E)) THEN LET A=$7B
  350 LET A2=1
  360 POKE V+A0,$20:LET A0=A0+A2:POKE V+
A0,A:RETURN
  370 IF A1=1 THEN GOTO 480
  380 LET P$=INKEY$:IF P$<>" " THEN RETU
RN
  390 LET A5=(A=$7C)-(A=$7B)+32*(A=$7D)-
32*(A=$7E):IF ABS(A5)=1 THEN LET A3=$85:
GOTO 410
  400 LET A3=$86
  410 LET CURSOR=A0+A5-INT((A0+A5)/32)*3
2,(A0+A5)/32
  420 IF CURSOR$=" " THEN LET A4=A0+A5:P
OKE V+A4,A3:LET A1=1:RETURN
  430 IF CURSOR$=CHR$($95) THEN GOTO 590
  440 IF CURSOR$=CHR$($94) THEN GOTO 550
  450 IF CURSOR$=CHR$($97) THEN POKE V+A
0+A5,$20:LET B0=0
  460 IF CURSOR$=CHR$($9C) THEN GOTO 570
  470 RETURN
  480 LET CURSOR=A4+A5-INT((A4+A5)/32)*3
2,(A4+A5)/32
  490 IF CURSOR$=" " THEN POKE V+A4,$20:
LET A4=A4+A5:POKE V+A4,A3:RETURN
  500 IF CURSOR$=CHR$($95) THEN POKE V+A
4,$20:LET A1=0:GOTO 590
  510 IF CURSOR$=CHR$($94) THEN POKE V+A
4,$20:LET A1=0:GOTO 550
  520 IF CURSOR$=CHR$($97) THEN POKE V+A
4+A5,$20:LET B0=0
  530 IF CURSOR$=CHR$($9C) THEN GOTO 570
  540 POKE V+A4,$20:LET A1=0:RETURN
  550 LET R=R-1:LET CURSOR=2,15:PRINT R:
IF R=0 THEN GOTO 1200
  560 MUSIC P0ラ:LET S=S+50:LET S$=STR$(S
):LET S$=SPC$(6-LEN(S$))+S$:LET CURSOR=0
,3:PRINT S$:RETURN
  570 LET S=0:LET CURSOR=0,3:PRINT "
   0":MUSIC P0ミ:LET C=0:FOR I=1 TO 500
  580 LET A1=0:POKE V+A4,$20:POKE V+D2,$
20:LET D2=205:RETURN
  590 IF (A5=-32)+(A5=32) THEN LET A6=(A
4-INT(A4/32)*32-9)/2
  600 IF (A5=-1)+(A5=1) THEN LET A6=(INT
(A4/32)-2)/2+18
  610 IF A5>0 THEN LET A6=A6+9
  620 MUSIC DP0ラ:POKE V+A4+A5,$20:LET B(
A6)=1:LET S=S+30:LET S$=STR$(S):LET S$=S
PC$(6-LEN(S$))+S$
  630 LET CURSOR=0,3:PRINT S$:FOR I=1 TO
 36:IF B(I)=0 THEN LET I=36:NEXT I:RETUR
N
  640 NEXT I:GOSUB 1300
  650 RETURN
  660 IF B0=1 THEN GOTO 840
  670 LET B3=B3+1:IF B3=37 THEN LET B3=1
  680 IF B(B3)=1 THEN RETURN
  690 IF B3<10 THEN LET B2=32:LET B1=B3*
2+73:GOTO 730
  700 IF B3<19 THEN LET B2=-32:LET B1=(B
3-9)*2+713:GOTO 730
  710 IF B3<28 THEN LET B2=1:LET B1=(B3-
18)*64+73:GOTO 730
  720 LET B2=-1:LET B1=(B3-27)*64+93
  730 LET CURSOR=B1-INT(B1/32)*32,B1/32
  740 IF CURSOR$=" " THEN LET B0=1:POKE
V+B1,$97:RETURN
  750 IF CURSOR$="*" THEN POKE V+B1,$20:
RETURN
  760 IF (ASC(CURSOR$)>$7A)*(ASC(CURSOR$
)<$7F) THEN GOTO 790
  770 IF (ASC(CURSOR$)=$85)+(ASC(CURSOR$
)=$86) THEN LET A1=0:POKE V+B1,$20
  780 LET B0=0:RETURN
  790 LET C0=C0-1:IF C0=0 THEN GOTO 1200
  800 PRINT CHR$($E):LET CURSOR=0,18:PRI
NT "    ":POKE V+B1,$20:POKE V+A0,$97:MU
SIC P0ミDP2ミ
  810 POKE V+D2,$20:LET D2=205:LET C=0:I
F A1=1 THEN POKE V+A4,$20
  820 POKE V+A0,$20:POKE V+D2,$9C:GOSUB
1520
  830 PRINT CHR$($F):RETURN
  840 LET CURSOR=B1+B2-INT((B1+B2)/32)*3
2,(B1+B2)/32
  850 IF CURSOR$=" " THEN POKE V+B1,$20:
LET B1=B1+B2:POKE V+B1,$97:RETURN
  860 IF CURSOR$="*" THEN POKE V+B1+B2,$
20:POKE V+B1,$20:LET B0=0:RETURN
  870 IF CURSOR$=CHR$($ED) THEN POKE V+B
1,$20:POKE V+B1+B2,$2A:LET B0=0:RETURN
  880 IF CURSOR$=CHR$($60) THEN POKE V+B
1,$20:POKE V+B1+B2,$ED:LET B0=0:RETURN
  890 IF (ASC(CURSOR$)>$7A)*(ASC(CURSOR$
)<$7F) THEN GOTO 790
  900 IF (ASC(CURSOR$)=$85)+(ASC(CURSOR$
)=$86) THEN LET A1=0:POKE V+B1+B2,$20
  910 POKE V+B1,$20:LET B0=0:RETURN
  920 IF C1=93 THEN LET C2=32
  930 IF C1=733 THEN LET C2=-1
  940 IF C1=713 THEN LET C2=-32
  950 IF C1<>105 THEN POKE V+C1,$20:LET
C1=C1+C2:POKE V+C1,$94:RETURN
  960 LET R=R-1:LET CURSOR=2,15:PRINT R:
IF R=0 THEN GOTO 1200
  970 POKE V+C1,$20:LET C1=73:LET C2=1:F
OR I=1 TO 200:NEXT I:RETURN
  980 IF C=0 THEN GOSUB 1030
  990 LET D1=D2+E(D0):LET CURSOR=D1-INT(
D1/32)*32,D1/32
 1000 IF CURSOR$=" " THEN POKE V+D2,$20:
POKE V+D1,$9C:LET D2=D1:LET C=C-1:RETURN
 1010 IF (ASC(CURSOR$)>$7A)*(ASC(CURSOR$
)<$7F) THEN POKE V+D2,$20:LET C0=C0-1:LE
T C=0:GOTO 1140
 1020 RETURN
 1030 LET D0=INT(RND(3.9))+1:ON D0 GOTO
1040,1060,1080,1100
 1040 IF D2-INT(D2/32)*32=29 THEN GOTO 1
030
 1050 GOTO 1110
 1060 IF D2-INT(D2/32)*32=9 THEN GOTO 10
30
 1070 GOTO 1110
 1080 IF INT(D2/32)=22 THEN GOTO 1030
 1090 GOTO 1110
 1100 IF INT(D2/32)=2 THEN GOTO 1030
 1110 LET D1=D2+E(D0):LET CURSOR=D1-INT(
D1/32)*32,D1/32
 1120 IF CURSOR$=CHR$($97) THEN GOTO 980
 1130 LET C=4:RETURN
 1140 IF C0=0 THEN GOTO 1200
 1150 PRINT CHR$($E):LET CURSOR=0,18:PRI
NT "    ":POKE V+D2,$20:POKE V+A0,$9C:MU
SIC P0ミDP2ミ
 1160 LET D2=205:IF B0=1 THEN POKE V+B1,
$20
 1170 IF A1=1 THEN POKE V+A4,$20
 1180 POKE V+A0,$20:POKE V+D2,$9C:GOSUB
1520
 1190 PRINT CHR$($F):RETURN
 1200 POKE V+B1,$20:POKE V+A4,$20
 1210 POKE V+A0,$94
 1220 MUSIC P0ラ:FOR I=0 TO 999:NEXT I
 1230 CLEAR :LET CURSOR=10,10:FOR I=1 TO
 10:PRINT MID$("GAME  OVER",I,1);
 1240 FOR J=0 TO 99:NEXT J:NEXT I
 1250 LET CURSOR=7,13:FOR I=1 TO 16:PRIN
T MID$("START 'S' BUTTON",I,1);
 1260 FOR J=0 TO 99:NEXT J:NEXT I
 1270 IF INKEY$="S" THEN GOTO 40
 1280 IF INKEY$="N" THEN END
 1290 GOTO 1270
 1300 LET P0=P0+1:LET C0=5:FOR I=1 TO 36
:LET B(I)=0:NEXT I:LET R=9
 1310 LET D2=205:CLEAR :FOR I=7 TO 31:PO
KE V+I,$9D:NEXT I
 1320 LET C1=73:LET C2=1:GOSUB 1030
 1330 FOR I=1 TO 23:POKE V+I*32+7,$9D:PO
KE V+I*32+31,$9D:NEXT I
 1340 FOR I=3 TO 21:LET CURSOR=10,I:PRIN
T "******************":NEXT I
 1350 ON P0 GOTO 1460,1440,1420,1400,138
0
 1360 FOR I=1 TO 17:POKE V+I*32+107,$ED:
POKE V+I*32+123,$ED
 1370 POKE V+138+I,$ED:POKE V+650+I,$ED:
NEXT I
 1380 FOR I=0 TO 14:POKE V+172+I*32,$ED:
POKE V+186+I*32,$ED
 1390 POKE V+172+I,$ED:POKE V+620+I,$ED:
NEXT I
 1400 FOR I=0 TO 10:POKE V+238+I*32,$ED:
POKE V+248+I*32,$ED
 1410 POKE V+238+I,$ED:POKE V+558+I,$ED:
NEXT I
 1420 FOR I=0 TO 8:POKE V+271+I*32,$ED:P
OKE V+279+I*32,$ED
 1430 POKE V+271+I,$ED:POKE V+527+I,$ED:
NEXT I
 1440 FOR I=0 TO 6:POKE V+304+I*32,$60:P
OKE V+310+I*32,$60
 1450 POKE V+304+I,$60:POKE V+496+I,$60:
NEXT I
 1460 FOR I=6 TO 18 STEP 4:LET CURSOR=10
,I:PRINT SPC$(19):NEXT I
 1470 FOR I=13 TO 25 STEP 4:FOR J=3 TO 2
1:LET CURSOR=I,J:PRINT " ":NEXT J:NEXT I
 1480 FOR I=1 TO 9:POKE V+41+I*2,$95:POK
E V+745+I*2,$95:NEXT I
 1490 FOR I=1 TO 9:POKE V+72+I*64,$95:PO
KE V+94+I*64,$95:NEXT I
 1500 LET CURSOR=1,2:PRINT "SCORE":LET S
$=STR$(S):LET S$=SPC$(6-LEN(S$))+S$:LET
CURSOR=2,15:PRINT R
 1510 LET CURSOR=0,20:PRINT "PATTERN":LE
T CURSOR=2,21:PRINT P0
 1520 LET CURSOR=0,18:PRINT CHR$($7E);C0
-1
 1530 LET A=$7C:LET A0=467:LET A1=0:LET
A2=1:LET B0=0:POKE V+A0,A:RETURN
 1540 LET TIME=0:CLEAR
 1550 LET CURSOR=2,1:PRINT "SUPER COMMAN
DER"
 1560 LET CURSOR=5,4:PRINT "[P] ｷｰ ｳｴ ﾆ
ｲﾄﾞｳ"
 1570 LET CURSOR=5,6:PRINT "[.] ｷｰ ｼﾀ ﾆ
ｲﾄﾞｳ"
 1580 LET CURSOR=5,8:PRINT "[L] ｷｰ ﾋﾀﾞﾘ
ﾆ ｲﾄﾞｳ"
 1590 LET CURSOR=5,10:PRINT "[;] ｷｰ　ﾐｷﾞ
ﾆ ｲﾄﾞｳ"
 1600 LET CURSOR=3,13:PRINT "[ｽﾍﾟｰｽ] ｷｰ
ﾋﾞｰﾑ ﾊｯｼｬ"
 1610 IF INKEY$=CHR$(0) THEN GOTO 1600
 1620 IF INKEY$<>CHR$(0) THEN RETURN
 1630 IF TIME<15 THEN GOTO 1620
 1640 RETURN
```

PiO情報局

身近な情報を写真＋原稿で大募集

'86BANDAI FAIR

1月28，29日に，東京・池袋サンシャイン60の隣りにある文化会館で行なわれた，"'86BANDAI FAIR"に行ってきたので，その模様をレポートします．

このフェアは小売店などの業者を対象に，バンダイの新製品を紹介するために開催されたもので，最新のエレクトロニクス技術を使ったものから，昔ながらのオーソドックスなものまで，ありとあらゆるおもちゃが展示してありました． P

ファミコン・ゲーム

おもちゃ箱をひっくり返したような会場の中，まずはファミコン・ゲームのブースに向かいました．

以前PiOでも紹介したことのある"キン肉マン"や"オバケのQ太郎"（私は3日目まで行くのに2日もかかってしまった）など人気のゲームがデモっていました．

なお注目の新製品"ゲゲゲの鬼太郎（スーパー妖怪アドベンチャーゲームだそうです）"は残念ながら，ポスターだけでした．

アニメ・キャラクタ

ファミコン・ゲームの所でもそうでしたが，今回のフェアでの新製品や重点アイテムは，テレビ番組に関連したものがかなりありました．

特にPiO読者の皆さんが趣味があるものといえば，やっぱりアニメでしょう．アニメ化3回目？の"ゲゲゲの鬼太郎"や"オバケのQ太郎"などは，人形からゲーム，ぬいぐるみなどまで会場にはんらんしていました．それに，中に人間が入ったぬいぐるみの鬼太郎とねずみ男が愛嬌を振りまいていました．

バンダイが得意とするロボット・アニメでは，Zガンダムに続いて3月から放送の始まる（既に始まっている）ガンダム・ダブルゼータのプラモデルが，早くも出展してありました．また放送延長が決まったSPTレイズナーや，再放送で頑張っているマクロスなどのキャラクタも多数展示してありました．

もちろん一部に熱狂的なファンがいる，人気キャラクタのフィギュアもありました．

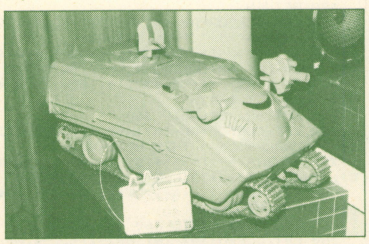
エモーション関係のビデオなども捜したのですが，会場が混んでいたためか残念ながら見つけることはできませんでした．

バンダイ・オリジナル

バンダイのオリジナル製品の中にもなかなか面白いものがありました．中でも変形ものはすごくて，自動車や飛行機がロボットになるのはもちろんのこと，タマゴが恐竜や動物になるのには驚きました．

またSFぽいものとして，アクション・フィギュアのスパイラルゾーンが独自の世界を築いてました．

その他女の子向けのおもちゃ，LSIゲーム，ラジコン・カーなどがあふれていて，会場はまさに，子供の国といった感じでした．

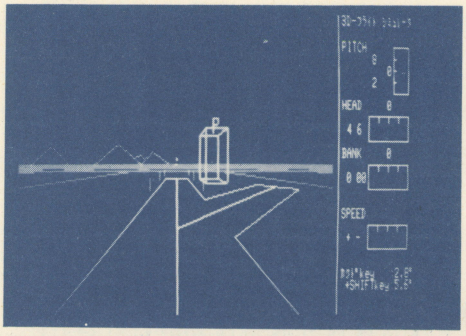


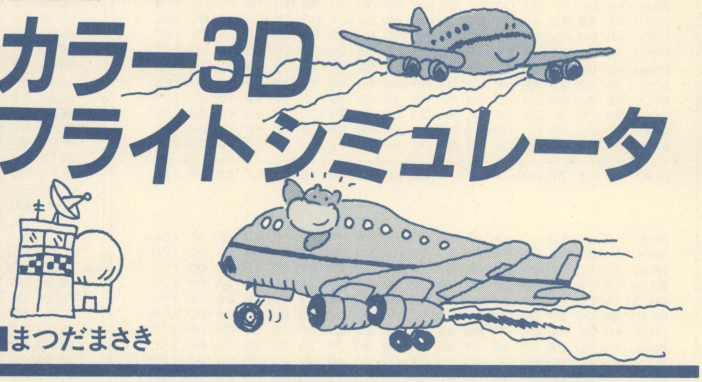
▶なんと！11月号のザ・サーキットがPC-6001mkIIでできたぞ!!　僕は6001専用じゃできないのかと思ったのですが(僕はmkIIユーザ)，もしかしてと思いロードしました．すると面白いことに，画面が1/2になってしまったのです．クルマはペチャンコ，文字も小さくなってしまったのです．けど，大いに楽しめます．mkIIユーザーのみなさん，ぜひやってみてください．　P.S. MZ-2500が欲しいよ～！（Synchronicity）

MZ-2500/2200/2000+G-RAM III III

マシン語

カラー3D フライトシミュレータ





■まつだまさき

I/O'82年10月号の「カラー3Dフライトシミュレータ」を，MZ-2200に移植しました．なお，MZ-2000の場合G-RAM 3枚が必要です．

■プログラム・インフォメーション

言　語	マシン語　B800～DE8F
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ なし
編集部評	スピードは原作よりも速くなっており，なかなか楽しめますね．（O）

入力方法

プログラムはオール・マシン語で，$B800～$DE8Fまでです．$C0A0～$CD6Fまでは入力しなくても構いません．何らかの方法で入力したら，チェックサムを合わせてセーブしてください．ジャンプ・アドレスは指定しなくてもいいです．

なお実行は，いまセーブしたテープをIPLからロードしてください．ゲームが始まります．

遊び方

使用するキーは，**表1**を見てください．SHIFT以外はすべてテン・キーです．あとはあなたの操縦次第…と，'82年10月号にも書いてあったのですが，定期便とランデブーするのは難しいですよ．なにせ定期便は，加速もしないでいきなり飛んで行ってしまいますからね．まあ適当に飛んでください．

それから，とんでもない所に飛んで行ってしまったとか，始めからやり直したいときは，RESETスイッチを押してください．ロード直後の画面に戻ります．

プログラムについて

3Dパッケージ，地形データはまったく変えていません．キー入力，バンク切り換え等の変更で，G-RAMアクセス部分が$C000以降にズレてしまったので，$BD00からにしてあります($B800～はポートのイニシャライズと初期画面)．

また，オリジナルはBASIC+マシン語でしたが，BASICの仕事はタイトル・デモと初期画面だけなので，BASICのロードが面倒くさいのでデモをカットし，オール・マシン語にしてIPLプログラムにしました．改良を加えたところはG-RAMクリアルーチンで，オリジナルではLDIRを使う物でしたが，より高速なPUSHを使う物にしてあります(遅い！と言う人がいるかもしれませんが，これでも改良してあるのですよ)．

それから，普通のシミュレータは画面を書いているあいだ，スクリーンが消えてる物が多いのですが，このプログラムでは書いているところが見えるのです．この点はオリジナルのままです．しかし遅いですね…LINEを書くのが良く見えるので…．

あと書き

このプログラムを移植する少し前に，98のあのミサイルで敵を撃ち落とせるフライトシミュレータをやりました．しかもVm 2のクロック10MHzで．やはり全然違いますね．比べる相手が悪かったとはいえ，ドット数が倍なのにあのスピード．8ビットと16ビットの差を見せつけられました．

それから，説明不足とは思いますが，このゲームにはスコアがあるわけではないので，適当に遊んでください．またコース・データの変更等はI/O'82年10月号を参照してください．

表1　操作キー

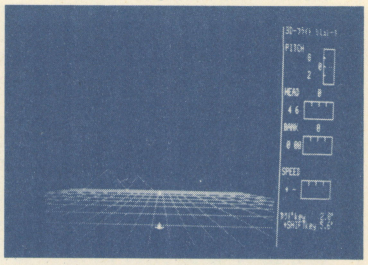
キー	動　作
+	SPEED UP
−	SPEED DOWN
8	PITCH 上
2	PITCH 下
00	BANK 右回り
0	BANK 左回り
6	HEAD 右
4	HEAD 左

注1）すべてテン・キーです．
注2）角度キーだけ押すと2.8°ずつ変化するが，SHIFTキーを押しながら押すと5.6°ずつ変化します．
注3）2つ以上のキーを押してもOKです．

◘参考文献

高嶋晃："カラー3Dフライトシミュレータ"，I/O，'82年10月号

はるか下を定期便が飛んでいく



カラー3D フライトシミュレータ　マシン語リスト

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B800  21 44 00 4E 23 7E 23 ED 79 3C 20 F7 31 00 80 21 :02
B810  00 D0 11 01 D0 01 D0 07 36 00 ED B0 21 00 01 11 :90
B820  40 D0 3E 19 01 10 00 ED B0 01 40 00 EB 09 EB 3D :72
B830  20 F2 3E 60 D3 E8 21 00 05 11 00 BD 01 00 23 ED :70
B840  B0 C3 00 BD E3 02 E7 34 E7 74 E7 B4 E6 00 E6 00 :F2
B850  E5 00 E5 00 E4 02 E4 00 E9 CF E9 00 EB E0 F7 01 :F5
B860  F6 07 F5 07 EB CF EB FF 00 FF 00 00 FF FF 00 00 :9A
B870  FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
B880  FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
B890  FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
B8A0  FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
B8B0  FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
B8C0  FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
```

```
B8D0  FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
B8E0  FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
B8F0  FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
-------------------------------------------------------
Sum   03 97 67 8C 70 41 CA 14 2B 87 1D 18 02 DF 6C 5D :AD



Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B900  9A 33 44 2D CC D7 B2 C4 20 BC D0 AD DA 2D C0 00 :77
B910  9A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :9A
B920  9A 50 49 54 43 48 00 00 00 00 00 97 9B 9B 95 00 :74
B930  9A 00 00 00 00 00 00 38 00 00 00 9F 20 20 9A 00 :4B
B940  9A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 9F 20 20 9A 00 :43
```

カラー3D フライトシミュレータ　マシン語リスト

```
B950 9A 00 00 00 00 00 00 32 00 00 00 9F 20 20 9A 00 :45
B960 9A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 9B 9B 9B 96 00 :FE
B970 9A 48 45 41 44 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 :DC
B980 9A 00 00 00 00 00 97 9B 9D 9B 9D 9B 9D 9B 95 00 :09
B990 9A 00 00 34 20 36 00 9A 20 20 20 20 20 20 9A 00 :38
B9A0 9A 00 00 00 00 00 00 9B 9B 9B 9B 9B 9B 9B 96 00 :05
B9B0 9A 42 41 4E 4B 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 :E6
B9C0 9A 00 00 00 00 00 97 9B 9D 9B 9D 9B 9D 9B 95 00 :09
B9D0 9A 00 30 20 30 30 9A 20 20 20 20 20 20 20 9A 00 :5E
B9E0 9A 00 00 00 00 00 9B 9B 9B 9B 9B 9B 9B 9B 96 00 :05
B9F0 9A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :9A
Sum  A0 0D 77 50 04 4F 44 DA D0 68 10 65 20 6F 43 00 :64

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BA00 9A 53 50 45 45 44 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0B
BA10 9A 00 00 00 00 00 97 9B 9D 9B 9D 9B 9D 9B 95 00 :09
BA20 9A 00 2B 20 2D 00 9A 20 20 20 20 20 20 20 9A 00 :26
BA30 9A 00 00 00 00 00 9B 9B 9B 9B 9B 9B 9B 9B 96 00 :05
BA40 9A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :9A
BA50 9A B6 BB C4 DF 6B 65 79 20 20 3A 32 2E 38 DF :05
BA60 9A 00 2B 53 48 49 46 54 6B 65 79 3A 35 2E 36 DF :3E
BA70 9A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :9A
BA80 9A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :9A
BA90 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BAA0 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BAB0 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BAC0 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BAD0 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BAE0 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BAF0 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
Sum  63 02 5E 7C 92 F1 74 23 DC D4 F1 CA B8 AB 33 BE :18

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BB00 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BB10 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BB20 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BB30 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BB40 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BB50 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BB60 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BB70 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BB80 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BB90 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BBA0 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BBB0 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BBC0 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BBD0 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BBE0 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
BBF0 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF :F8
Sum  00 00 F0 F0 00 00 F0 F0 00 00 F0 F0 00 00 F0 F0 :80

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BC00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BC10 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BC20 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BC30 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BC40 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BC50 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BC60 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BC70 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BC80 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BC90 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BCA0 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BCB0 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BCC0 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BCD0 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BCE0 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
BCF0 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 :F8
Sum  F0 F0 00 00 F0 F0 00 00 F0 F0 00 00 F0 F0 00 00 :80

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BD00 21 00 CE 22 3A D4 21 90 DE 22 3C D4 DB E8 E6 F0 :79
BD10 F6 1B D3 E8 DB EA 47 0E 02 CB 50 20 02 0C 0C DB :18
BD20 E8 E6 F0 F6 12 D3 E8 DB EA 47 CB 50 20 07 3A 36 :3F
BD30 D4 91 32 36 D4 CB 40 20 07 3A 37 D4 91 32 37 D4 :E6
BD40 CB 60 20 07 3A 38 D4 91 32 38 D4 CB 70 20 07 3A :03
BD50 38 D4 81 32 38 D4 DB E8 E6 F0 F6 11 D3 E8 DB EA :EB
BD60 47 CB 50 20 07 3A 36 D4 81 32 36 D4 CB 60 20 07 :DC
BD70 3A 37 D4 81 32 37 D4 CB 70 20 0B 3A 39 D4 FE 3F :ED
BD80 28 04 3C 32 39 D4 CB 78 20 0B 3A 39 D4 FE 00 28 :82
BD90 04 3D 32 39 D4 3A 39 D4 08 3A 36 D4 CD FB D5 E5 :95
BDA0 08 26 00 6F 0B CD 6C D4 ED 5B 32 D4 19 22 32 D4 :41
BDB0 3A 38 D4 CD FB D5 E5 08 26 00 6F 08 CD 6C D4 ED :67
BDC0 5B 30 D4 AF EB ED 52 22 30 D4 E1 D1 CD 6C D4 08 :25
BDD0 16 00 5F CD 6C D4 ED 5B 34 D4 AF EB ED 52 22 34 :01
BDE0 D4 CD 1F D6 CD D3 BE CD B4 BF 3A FF D2 A7 F2 F6 :CE
BDF0 BD FE F3 28 61 37 08 21 FD D2 06 14 56 23 5E 08 :5F
Sum  C7 62 0F 31 3B 54 A3 44 2A C1 7A BA 3E 78 B4 47 :7F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BE00 38 0B 08 7B 0E 0A 91 5F 30 0B 15 18 08 08 7B C6 :87
BE10 0A 5F 30 01 14 2B 72 23 73 23 23 7E D6 20 77 30 :42
BE20 05 2B 7E 3D 77 23 23 23 23 23 10 D0 08 3A 36 D4 :3D
BE30 21 8D D0 CD 63 BE 3A 38 D4 21 C6 D6 CD 8D BE 3A :C1
BE40 37 D4 21 C6 E0 CD 8D BE 3A 39 D4 C6 04 21 46 ED :4F
BE50 CD 93 BE C3 0C BD 21 70 CD 11 FA D2 01 8C 00 ED :5F
BE60 B0 18 CA CB 2F CB 2F CB 2F C6 10 47 AF 11 50 00 :AD
BE70 ED 52 10 FC F3 DB E8 CB FF CB B7 D3 E8 3E 02 D3 :1B
BE80 F7 36 FF DB E8 CB BF CB F7 D3 E8 FB C9 CB 2F CB :7F
BE90 2F C6 23 5F E6 07 E5 21 C9 BE 85 6F 7E E1 CB 3B :4A
BEA0 CB 3B CB 3B 16 00 19 11 50 00 06 08 F3 F5 DB E8 :55
BEB0 CB FF CB B7 D3 E8 3E 03 D3 F7 F1 77 19 10 FC DB :7A
BEC0 E8 CB BF CB F7 D3 E8 FB C9 01 02 04 08 10 20 40 :32
BED0 80 FF 00 C5 D5 E5 F3 ED 73 D1 BE 11 00 00 DB E8 :B4
BEE0 CB FF CB B7 D3 E8 3E 03 D3 F7 31 80 FE 06 FA D5 :96
BEF0 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 :50
Sum  CD C7 56 1E 35 75 0E 61 96 73 CD 41 7D 87 19 4C :A1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BF00 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 10 :8B
BF10 DE 3D 20 D4 DB E8 CB BF CB F7 D3 E8 ED 7B D1 BE :D0
BF20 FB E1 D1 C1 C9 C5 D5 E5 AF 47 7B D6 1C 38 7A FE :C9
BF30 C8 30 76 4F 7A 16 00 CB 27 30 01 14 5F E6 07 21 :F1
BF40 AD BF 85 6F 7E CB 21 CB 10 CB 21 CB 10 CB 21 CB :23
BF50 10 CB 21 CB 10 C5 CB 21 CB 10 CB 21 CB 10 E1 09 :14
BF60 CB 3A CB 1B CB 3A CB 1B CB 3A CB 1B 19 11 00 C0 :AB
BF70 19 5F 3A 4D C0 57 F3 DB E8 CB FF CB B7 D3 E8 CB :9E
BF80 52 28 07 3E 01 D3 F7 7B B6 77 CB 4A 28 07 3E 02 :B6
BF90 D3 F7 7B B6 77 CB 42 28 07 3E 03 D3 F7 7B B6 77 :61
BFA0 DB E8 CB BF CB F7 D3 E8 FB E1 D1 C1 C9 03 00 0C :10
BFB0 00 30 00 C0 21 90 DE E5 E1 7E CB 7F C0 32 4D C0 :0C
BFC0 23 56 23 5E 23 7E 23 4E 23 E5 69 CD D0 BF 18 E8 :D9
BFD0 67 92 28 54 30 03 EB ED 44 47 0E 00 7D 93 28 61 :B2
BFE0 30 05 0D ED 44 18 01 0C B8 30 1E 6F 7C 92 60 47 :C2
BFF0 7C CB 3F 08 CD 25 BF 14 08 94 85 30 07 08 7B 81 :AF
Sum  4D 35 CB 75 D4 9C D7 F1 C4 27 5E 42 60 D0 6D A2 :C4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 5F 08 18 01 84 08 10 EC C9 67 CB 3F 08 7D 93 30 :8A
C010 02 ED 44 68 47 CD 25 BF 7B 81 5F 08 94 85 30 03 :42
C020 14 18 01 84 08 10 EE C9 7B 95 28 10 30 0A ED 44 :33
C030 47 CD 25 BF 1C 10 FA C9 5D 47 18 F5 5D CD 25 BF :A6
C040 C9 7A 94 38 01 54 CD 25 BF 14 10 FA C9 00 00 00 :FC
C050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C080 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C090 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
Sum  B5 54 16 E4 F0 49 EA 62 DB DB 7A 46 F2 D9 D5 36 :A1
```

C100からCCFFまではすべて00です。

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CD00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD70 F0 00 80 00 0C 0B C0 23 00 80 00 08 0B C3 23 00 :E3
CD80 80 00 0A 0B D5 23 00 80 00 06 0B D6 23 00 80 00 :97
CD90 06 0B D8 23 00 80 00 0C 0B D8 23 00 80 00 0C 0B :35
CDA0 C0 F0 00 80 00 0B 0B C5 25 00 80 00 0A 0B C8 25 :BE
CDB0 00 80 00 0A 0B CC 25 00 80 00 0B 0B CC 25 00 74 :8D
CDC0 00 0A 0B CC 25 00 74 00 0A 0B C8 25 00 80 00 0B :07
CDD0 0B C5 F0 00 80 00 0B 0B D4 25 00 84 00 0B 0B D5 :BE
CDE0 25 00 84 00 0B 0B D7 25 00 7C 00 0B 0B D7 25 00 :49
CDF0 7C 00 0B 0B D5 25 00 80 00 0B 0B D4 FF FF FF FF :F2
Sum  E2 56 EC 8F 71 B5 46 24 8E 15 98 71 8E 54 A6 83 :FA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CE00 F0 00 90 00 10 F4 F8 23 00 70 00 10 F4 F8 23 00 :2E
CE10 70 00 10 F4 0B 23 00 90 00 10 F4 0B 23 00 90 00 :EE
CE20 10 F4 4A 23 00 E4 00 10 F4 9E 23 00 CE 00 10 F4 :EC
CE30 B4 23 00 90 00 10 F4 76 23 00 90 00 10 F4 F8 F0 :B0
CE40 00 A0 00 10 F4 C8 25 00 B8 00 10 F4 C8 25 00 B8 :F2
CE50 00 10 F4 F0 25 00 A0 00 10 F4 F0 25 00 A0 00 10 :B2
CE60 F4 C8 25 00 A0 FF E0 F4 C8 25 00 B8 FF E0 F4 C8 :94
CE70 25 00 B8 FF E0 F4 F0 25 00 A0 FF E0 F4 F0 25 00 :4D
CE80 A0 FF E0 F4 C8 F0 00 B8 00 10 F4 C8 25 00 B8 FF :8B
CE90 E0 F4 C8 F0 00 B8 00 10 F4 F0 25 00 B8 FF E0 F4 :E8
CEA0 F0 F0 00 A0 00 10 F4 F0 25 00 A0 FF E0 F4 F0 F0 :EC
CEB0 00 B0 FF E0 F4 E8 26 00 B0 FF E0 F4 E8 26 00 B6 :CB
CEC0 FF D0 F4 E8 26 00 B6 FF D6 F4 E8 26 00 B0 FF D6 :E3
CED0 F4 E8 F0 00 94 00 10 F5 10 22 00 94 00 0B F5 10 :38
CEE0 F0 00 6C 00 10 F5 10 22 00 6C 00 08 F5 10 F0 00 :FC
CEF0 94 00 10 F4 D0 22 00 94 00 0B F4 D0 F0 00 6C 00 :46
Sum  24 DA C2 E6 07 7D 71 B4 56 60 0B 16 3A 62 AC F3 :61

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CF00 10 F4 D0 22 00 6C 00 0B F4 D0 F0 00 94 00 10 F4 :B6
```


▶サムソンさん，実は私も小説ファンなんです．元々，小学生のときから本好きで，1学期だけで83冊という記録を持ってたんですが，"受験"期に入ってさらに燃えました(勉強は？)．3箇月で80冊を越えました．じろーさんや，ひでゆきさん，ばくさん等々です．ところで，私は今回PC-1501を手に入れました．これでポケコンは7台目です．ちなみに私の学校でポケコンを持っているのは私だけです．

(雪は好きだが，寒いのはいやだの夢駆旅&胤華虹)

```
CF10 90 22 00 94 00 08 F4 90 F0 00 6C 00 10 F4 90 22 :E4
CF20 00 6C 00 08 F4 90 F0 00 80 00 10 F4 08 27 00 80 :1B
CF30 00 10 F4 F8 F0 00 80 00 10 F4 50 27 00 D8 00 10 :CF
CF40 F4 A8 F0 F0 00 00 10 F0 00 24 10 00 00 10 F0 00 :B0
CF50 F0 F0 00 00 10 F2 00 24 10 00 00 10 F2 00 F0 F0 :F8
CF60 00 00 10 F4 00 24 10 00 00 10 F4 00 F0 F0 00 00 :1C
CF70 10 F6 00 24 10 00 00 10 F6 00 F0 F0 00 00 10 F8 :28
CF80 00 24 10 00 00 10 F8 00 F0 F0 00 00 10 FA 00 24 :4A
CF90 10 00 00 10 FA 00 F0 F0 00 00 10 FC 00 24 10 00 :3A
CFA0 00 10 FC 00 F0 F0 00 00 10 FE 00 24 10 00 00 10 :3E
CFB0 FE 00 F0 F0 00 00 10 00 00 24 10 00 00 10 00 00 :32
CFC0 F0 F0 00 00 10 02 00 24 10 00 00 10 02 00 F0 F0 :1B
CFD0 00 00 10 04 00 24 10 00 00 10 04 00 F0 F0 00 00 :3C
CFE0 10 06 00 24 10 00 00 10 06 00 F0 F0 00 00 10 08 :58
CFF0 00 24 10 00 00 10 08 00 F0 F0 00 00 10 0A 00 24 :6A
-----------------------------------------------------
Sum  A2 6E E0 E6 0E 50 94 E0 80 0A C4 3B B0 1B A0 DE :7A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D000 10 00 00 10 0A 00 F0 F0 00 00 10 0C 00 24 10 00 :5A
D010 00 10 0C 00 F0 F0 00 00 10 0E 00 24 10 00 00 10 :5E
D020 0E 00 F0 F0 00 00 10 10 00 24 10 00 00 10 10 00 :62
D030 F0 F0 00 00 10 F0 00 24 F0 00 00 10 10 00 F0 F2 :F6
D040 00 00 10 F0 00 24 F2 00 00 10 10 00 F0 F4 00 00 :1A
D050 10 F0 00 24 F4 00 00 10 10 00 F0 F6 00 00 10 F0 :1E
D060 00 24 F6 00 00 10 10 00 F0 F8 00 00 10 F0 00 24 :46
D070 F8 00 00 10 10 00 F0 FA 00 00 10 F0 00 24 FA 00 :20
D080 00 10 10 00 F0 FC 00 00 10 F0 00 24 FC 00 00 10 :3C
D090 10 00 F0 FE 00 00 10 F0 00 24 FE 00 00 10 10 00 :40
D0A0 F0 00 00 00 10 F0 00 24 00 00 00 10 10 00 F0 02 :26
D0B0 00 00 10 F0 00 24 02 00 00 10 10 00 F0 04 00 00 :3A
D0C0 10 F0 00 24 04 00 00 10 10 00 F0 06 00 00 10 F0 :3E
D0D0 00 24 06 00 00 10 10 00 F0 08 00 00 10 F0 00 24 :66
D0E0 08 00 00 10 10 00 F0 0A 00 00 10 F0 00 24 0A 00 :50
D0F0 00 10 10 00 F0 0C 00 00 10 F0 00 24 0C 00 00 10 :5C
-----------------------------------------------------
Sum  2E 48 28 46 12 40 04 5C 20 56 3E 74 3B 64 34 4C :DA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D100 10 00 F0 0E 00 00 10 F0 00 24 0E 00 00 10 10 00 :60
D110 F0 10 00 00 10 F0 00 24 10 00 00 10 10 00 F0 FD :41
D120 00 00 10 F0 00 24 FD 00 00 10 10 00 F0 FF 00 00 :30
D130 10 F0 00 24 FF 00 00 10 10 00 F0 01 00 00 10 F0 :34
D140 00 24 01 00 00 10 10 00 F0 03 00 00 10 F0 00 24 :5C
D150 03 00 00 10 10 00 F0 F2 00 00 10 10 00 21 F6 00 :3C
D160 FD 10 10 00 21 FA 00 00 10 10 00 21 FC 00 FE 10 :83
D170 10 00 21 FF 00 00 10 10 00 F0 F8 99 FF 10 10 00 :F0
D180 21 FA 00 FE 80 10 00 21 FA CA FF 30 10 00 F0 F0 :AD
D190 00 00 10 02 00 21 F0 00 FE 80 04 80 21 F0 00 00 :36
D1A0 10 06 00 21 F0 00 FE 00 09 00 21 F0 00 00 10 0C :5B
D1B0 00 F0 10 00 00 10 03 00 21 10 00 FE 30 01 00 21 :94
D1C0 10 00 00 10 FE 80 21 10 00 FE 00 FD 00 21 10 00 :FB
D1D0 00 10 FB 00 F0 0C 00 00 10 F0 00 21 0A 00 FE 80 :B0
D1E0 F0 00 21 07 00 00 10 F0 00 21 04 80 FD 60 F0 00 :0A
D1F0 21 00 00 00 10 F0 00 21 FE 80 FF 00 F0 00 21 FD :CD
-----------------------------------------------------
Sum  72 34 6E 69 AE DB 3F 68 50 20 3D 17 63 A2 33 BB :64


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D200 00 00 10 F0 00 F0 00 80 00 10 0B 08 26 00 80 00 :39
D210 10 0B F8 F0 00 90 00 10 0B 0B 25 00 90 00 10 0B :86
D220 F8 25 00 70 00 10 0B F8 25 00 70 00 10 0B 08 25 :7D
D230 00 90 00 10 0B 0B F0 00 94 00 10 0A F0 22 00 94 :F7
D240 00 08 0A F0 F0 00 6C 00 10 0A F0 22 00 6C 00 08 :FE
D250 0A F0 F0 00 94 00 10 0B 30 22 00 94 00 0B 0B 30 :C2
D260 F0 00 6C 00 10 0B 30 22 00 6C 00 08 0B 30 F0 00 :68
D270 94 00 10 0B 70 22 00 94 00 0B 0B 70 F0 00 6C 00 :B4
D280 10 0B 70 22 00 6C 00 08 0B 70 F0 00 60 00 10 0B :07
D290 A0 21 00 60 00 10 0B D0 21 00 48 00 10 0B D0 21 :81
D2A0 00 48 00 10 0B A0 21 00 60 00 10 0B A0 21 00 60 :C0
D2B0 FF E0 0B A0 21 00 60 FF E0 0B D0 21 00 48 FF E0 :0D
D2C0 0B D0 21 00 48 FF E0 0B A0 21 00 60 FF E0 0B A0 :D9
D2D0 F0 00 48 00 10 0B A0 21 00 48 FF E0 0B A0 F0 00 :D6
D2E0 60 00 10 0B D0 21 00 60 FF E0 0B D0 F0 00 48 00 :BE
D2F0 10 0B D0 21 00 48 FF E0 0B D0 F0 00 80 00 0C 0B :95
-----------------------------------------------------
Sum  B0 E7 42 B9 63 54 B2 8C 1A 4C BD 7C 3B C5 2D 13 :66


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D300 C0 23 00 80 00 0B 0B C3 23 00 80 00 0A 0B D5 23 :E9
D310 00 80 00 06 0B D6 23 00 80 00 06 0B D8 23 00 80 :96
D320 00 0C 0B D8 23 00 80 00 0C 0B C0 F0 00 80 00 0B :E4
D330 0B C5 25 00 8C 00 0A 0B C8 25 00 8C 00 0A 0B CC :F0
D340 25 00 80 00 0B 0B CC 25 00 74 00 0A 0B CC 25 00 :26
D350 74 00 0A 0B C8 25 00 80 00 0B 0B C5 F0 00 80 00 :41
D360 0B 0B D4 25 00 84 00 0B 0B D5 25 00 84 00 0B 0B :3D
D370 D7 25 00 7C 00 0B 0B D7 25 00 7C 00 0B 0B D5 25 :16
D380 00 80 00 0B 0B D4 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :60
D390 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D3A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D3B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D3C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D3D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D3E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D3F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
-----------------------------------------------------
Sum  3F 1D 87 0E 91 6A 87 4D 9F 7C EA 4E 64 87 5D A2 :FD
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D400 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D410 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D420 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D430 B0 FF 00 00 E0 0B 00 00 00 00 00 D0 90 DE 00 00 :AB
D440 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D450 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D460 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 CD E3 :B6
D470 D5 EB CD E3 D5 C5 44 4D CD B2 D4 C1 7B A7 FC EA :B4
D480 D5 C9 21 00 00 79 0F 30 01 19 CB 1C CB 1D 0F 30 :9F
D490 01 19 B7 CB 1C CB 1D 0F 30 01 19 B7 CB 1C CB 1D :7F
D4A0 0F 30 01 19 B7 CB 1C CB 1D 0F 30 01 19 B7 CB 1C :D6
D4B0 CB 1D 0F 30 01 19 B7 CB 1C CB 1D 0F 30 01 19 B7 :D7
D4C0 CB 1C CB 1D 0F 30 01 19 78 A7 20 08 CB 15 CB 14 :2E
D4D0 6C 26 00 C9 CB 1C CB 1D 0F 30 01 19 B7 CB 1C CB :EC
D4E0 1D 0F 30 01 19 B7 CB 1C CB 1D 0F 30 01 19 B7 CB :D7
D4F0 1C CB 1D 0F 30 01 19 B7 CB 1C CB 1D 0F 30 01 19 :3C
-----------------------------------------------------
Sum  72 32 CA EA A9 F9 F0 28 51 83 FD DF 7C 9C 23 AD :AA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D500 B7 CB 1C CB 1D 0F 30 01 19 B7 CB 1C CB 1D 0F D0 :44
D510 19 C9 06 00 CD E3 D5 EB CD E3 D5 C5 42 4B CD 24 :20
D520 D5 C3 7B D4 11 00 00 EB 29 EB A7 ED 42 30 02 09 :0B
D530 1B 13 29 EB 29 EB A7 ED 42 30 02 09 1B 13 29 EB :A9
D540 29 EB A7 ED 42 30 02 09 1B 13 29 EB 29 EB A7 ED :0F
D550 42 30 02 09 1B 13 29 EB 29 EB A7 ED 42 30 02 09 :E4
D560 1B 13 29 EB 29 EB A7 ED 42 30 02 09 1B 13 29 EB :A9
D570 29 EB A7 ED 42 30 02 09 1B 13 29 EB 29 EB A7 ED :0F
D580 42 30 02 09 1B 13 29 EB 29 EB A7 ED 42 30 02 09 :E4
D590 1B 13 29 EB 29 EB A7 ED 42 30 02 09 1B 13 29 EB :A9
D5A0 29 EB A7 ED 42 30 02 09 1B 13 29 EB 29 EB A7 ED :0F
D5B0 42 30 02 09 1B 13 29 EB 29 EB A7 ED 42 30 02 09 :E4
D5C0 1B 13 29 EB 29 EB A7 ED 42 30 02 09 1B 13 29 EB :A9
D5D0 29 EB A7 ED 42 30 02 09 1B 13 29 EB C9 7C BA C0 :26
D5E0 7D BB C9 7C A7 F0 7B EE B0 47 97 95 6F 3E 00 9C :B6
D5F0 67 C9 7D 93 6F 7C 9A 67 FE B0 C9 6F 26 00 A7 F2 :A1
-----------------------------------------------------
Sum  5F 63 29 29 0E 03 36 C5 7C 19 48 69 5A EF DE D9 :66


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D600 03 D6 25 29 01 90 DD 09 56 23 5E C6 40 6F 26 00 :10
D610 A7 F2 15 D6 25 29 01 90 DD 09 46 23 6E 60 C9 2A :73
D620 3A D4 22 62 D4 2A 3C D4 22 64 D4 3A 38 D4 CD FB :08
D630 D5 22 44 D4 EB 22 3E D4 3A 36 D4 CD FB D5 22 46 :77
D640 D4 EB 22 40 D4 3A 37 D4 CD FB D5 22 48 D4 EB 22 :22
D650 42 D4 2A 44 D4 EB 2A 48 D4 CD 6C D4 E5 2A 3E D4 :B7
D660 EB 2A 40 D4 CD 6C D4 EB 2A 42 D4 CD 6C D4 D1 19 :58
D670 22 50 D4 2A 44 D4 EB 2A 42 D4 CD 6C D4 E5 2A 3E :0D
D680 D4 EB 2A 40 D4 CD 6C D4 EB 2A 48 D4 CD 6C D4 D1 :19
D690 CD F2 D5 22 52 D4 2A 3E D4 EB 2A 46 D4 CD 6C D4 :54
D6A0 22 54 D4 2A 46 D4 EB 2A 42 D4 CD 6C D4 22 56 D4 :12
D6B0 2A 46 D4 EB 2A 48 D4 CD 6C D4 22 58 D4 2A 40 D4 :0E
D6C0 CD EA D5 22 5A D4 2A 3E D4 EB 2A 48 D4 CD 6C D4 :56
D6D0 E5 2A 44 D4 EB 2A 40 D4 CD 6C D4 EB 2A 42 D4 CD :55
D6E0 6C D4 D1 CD F2 D5 22 5C D4 2A 3E D4 EB 2A 42 D4 :5E
D6F0 CD 6C D4 E5 2A 44 D4 EB 2A 40 D4 CD 6C D4 EB 2A :7F
-----------------------------------------------------
Sum  B4 C2 65 D6 95 3E 2D D4 A8 22 9F D1 EC C1 45 A4 :55


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D700 48 D4 CD 6C D4 D1 19 22 5E D4 2A 44 D4 EB 2A 46 :04
D710 D4 CD 6C D4 22 60 D4 2A 62 D4 7E FE F0 20 10 CD :00
D720 B2 D7 ED 43 3E D4 ED 53 40 D4 22 42 D4 18 EB 57 :AE
D730 E6 F8 FE 20 28 06 2A 64 D4 36 FF C9 7A 08 CD B2 :8B
D740 D7 ED 43 44 D4 ED 43 4A D4 ED 53 46 D4 ED 53 4C :53
D750 D4 22 48 D4 22 4E D4 CD 5A D8 30 41 2A 64 D4 08 :30
D760 77 23 E5 ED 5B 3E D4 2A 42 D4 CD 4C D8 E1 77 23 :85
D770 E5 ED 5B 40 D4 2A 42 D4 CD 4C D8 E1 77 23 E5 ED :BF
D780 5B 44 D4 2A 48 D4 CD 4C D8 E1 77 23 E5 ED 5B 46 :9B
D790 D4 2A 48 D4 CD 4C D8 E1 77 23 22 64 D4 2A 4A D4 :28
D7A0 22 3E D4 2A 4C D4 22 40 D4 2A 4E D4 22 42 D4 C3 :FB
D7B0 17 D7 23 56 23 5E E5 2A 30 D4 19 22 4A D4 E1 23 :58
D7C0 56 23 5E E5 2A 32 D4 19 22 4C D4 E1 23 56 23 5E :22
D7D0 23 22 62 D4 2A 34 D4 19 22 4E D4 ED 5B 4A D4 2A :9A
D7E0 50 D4 CD 6C D4 E5 ED 5B 4C D4 2A 56 D4 CD 6C D4 :DF
D7F0 D1 19 E5 ED 5B 4E D4 2A 5C D4 CD 6C D4 D1 19 E5 :6F
-----------------------------------------------------
Sum  BD 44 74 78 88 99 46 66 50 DB 90 0E AA EB 48 C1 :21


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D800 ED 5B 4A D4 2A 52 D4 CD 6C D4 E5 ED 5B 4C D4 2A :3A
D810 5B D4 CD 6C D4 D1 19 E5 ED 5B 4E D4 2A 5E D4 CD :9B
D820 6C D4 D1 19 E5 ED 5B 4A D4 2A 54 D4 CD 6C D4 E5 :B9
D830 ED 5B 4C D4 2A 5A D4 CD 6C D4 D1 19 E5 ED 5B 4E :32
D840 D4 2A 60 D4 CD 6C D4 D1 19 D1 C1 C9 CD 12 D5 11 :49
D850 7F 00 D5 CD 6C D4 D1 19 7D C9 06 00 CD 42 D9 38 :B7
D860 02 06 01 CD 4E D9 38 04 78 F6 02 47 CD 59 D9 38 :27
D870 04 78 F6 04 47 CD 64 D9 38 04 78 F6 08 47 0E 00 :CE
D880 ED 5B 44 D4 2A 48 D4 19 7C FE 80 38 02 0E 01 2A :2C
D890 48 D4 CD F2 D5 38 04 79 F6 02 4F ED 5B 46 D4 2A :38
D8A0 48 D4 CD F2 D5 38 04 79 F6 04 4F 2A 48 D4 19 7C :89
D8B0 FE 80 38 04 79 F6 08 4F 78 A1 C0 78 B1 37 C8 79 :FA
D8C0 B8 30 02 48 47 78 07 07 07 07 B1 01 21 00 21 DF :E0
D8D0 D8 B7 ED B1 C0 21 00 D9 09 09 5E 23 56 EB E9 1E :C2
D8E0 2D 4B 5A 4A 1A 69 49 29 16 25 24 14 12 78 68 58 :CE
D8F0 48 28 18 0F 0E 0D 0B 0A 09 08 07 06 05 04 02 01 :F1
-----------------------------------------------------
Sum  77 E3 D7 AD 57 0D 9C FD EE A3 B1 B9 8A BD 96 4A :FD
```

カラー3D フライトシミュレータ　マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D900 4B DB 62 DB 1D DB 6C DB 82 DB EE DB 34 DB 77 DB :29
D910 8D DB D8 DB 09 DC F3 DB 0E DC A4 DB BC DB D0 DB :79
D920 27 DB 39 DB 0E DC CB DB 9B DB B0 DB 67 DB 3E DB :FC
D930 55 DB 22 DB EC DA 50 DB 10 DB C8 DA 0E DC 0E DC :7F
D940 0E DC ED 5B 3E D4 2A 42 D4 19 7C FE 80 C9 ED 5B :AB
D950 3E D4 2A 42 D4 CD F2 D5 C9 ED 5B 40 D4 2A 42 D4 :4B
D960 CD F2 D5 C9 ED 5B 40 D4 2A 42 D4 19 7C FE 80 C9 :D5
D970 ED 5B 3E D4 2A 44 D4 22 3E D4 ED 53 44 D4 ED 5B :70
D980 40 D4 2A 46 D4 22 40 D4 ED 53 46 D4 ED 5B 42 D4 :46
D990 2A 48 D4 22 42 D4 ED 53 48 D4 C9 DC 70 D9 2A 44 :36
D9A0 D4 22 66 D4 2A 46 D4 22 68 D4 2A 4B D4 22 6A D4 :78
D9B0 C9 CD DD D5 C0 E1 E1 E1 E5 11 5A D7 CD DD D5 28 :79
D9C0 01 E1 A7 C9 2A 3E D4 CD EA D5 22 3E D4 2A 44 D4 :90
D9D0 CD EA D5 22 44 D4 C9 2A 40 D4 CD EA D5 22 40 D4 :8F
D9E0 2A 46 D4 CD EA D5 22 46 D4 C9 CD F2 D5 3F CB 1C :BF
D9F0 CB 1D 19 C9 CD 4E D9 CD 9B D9 EB 2A 44 D4 CD B1 :AA
---------------------------------------------------------
Sum  24 A2 69 38 6E FF 21 AD 58 E0 DC 28 39 C4 F6 49 :1A
```

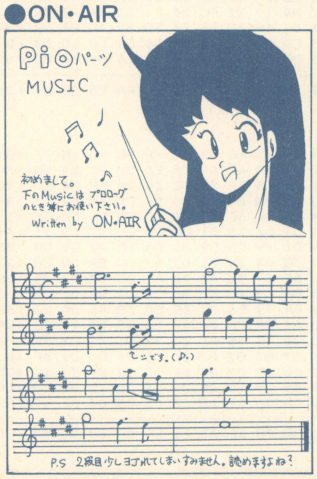
```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DA00 D9 ED 5B 68 D4 2A 40 D4 CD EA D9 E5 ED 5B 6A D4 :96
DA10 2A 42 D4 CD EA D9 E5 ED 5B 66 D4 2A 3E D4 CD EA :2A
DA20 D9 D1 CD DD D5 20 0C 22 3E D4 E1 22 40 D4 ED 53 :E0
DA30 42 D4 C9 E5 CD F2 D5 E1 3B 0D 22 66 D4 E1 22 68 :45
DA40 D4 ED 53 6A D4 18 BA 22 3E D4 E1 22 40 D4 ED 53 :AF
DA50 42 D4 18 AD CD C4 D9 CD F4 D9 CD C4 D9 C9 CD 59 :38
DA60 D9 CD 9B D9 EB 2A 46 D4 CD B1 D9 ED 5B 66 D4 2A :4C
DA70 3E D4 CD EA D9 E5 ED 5B 6A D4 2A 42 D4 CD EA D9 :DD
DA80 E5 ED 5B 68 D4 2A 40 D4 CD EA D9 D1 CD DD D5 20 :A7
DA90 0C 22 40 D4 E1 22 3E D4 ED 53 42 D4 C9 E5 CD F2 :1A
DAA0 D5 E1 3B 0D 22 68 D4 E1 22 66 D4 ED 53 6A D4 18 :2C
DAB0 BA 22 40 D4 E1 22 3E D4 ED 53 42 D4 18 AD CD D7 :C4
DAC0 D9 CD 5E DA CD D7 D9 C9 CD 5E DA 2A 42 D4 2B 7C :10
DAD0 FE 80 D0 CD 4E D9 D0 CD 42 D9 D4 54 DA CD 64 D9 :06
DAE0 D0 CD BE DA CD 4E D9 D4 F4 D9 37 C9 CD F4 D9 2A :BE
DAF0 42 D4 2B 7C FE 80 D0 CD 64 D9 D0 CD 59 D9 D4 5E :16
---------------------------------------------------------
Sum  B4 36 C2 EB 63 54 AE 76 37 42 47 26 CA FB 3D 06 :60
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DB00 DA CD 42 D9 D0 CD 54 DA CD 64 D9 D4 BE DA 37 C9 :03
DB10 CD F4 D9 CD 59 D9 D0 CD 64 D9 D4 BE DA CD 5E DA :E4
DB20 37 C9 CD 54 DA 18 EC CD 54 DA CD 64 D9 D0 CD 59 :FA
DB30 D9 D4 5E DA CD BE DA 37 C9 CD F4 D9 18 EC CD 5E :13
DB40 DA CD 42 D9 D0 CD 4E D9 D4 F4 D9 CD 54 DA 37 C9 :22
DB50 CD BE DA 18 EC CD BE DA CD 4E D9 D0 CD 42 D9 D4 :4E
DB60 54 DA CD F4 D9 37 C9 CD 5E DA 1B EC CD 5E DA CD :A3
DB70 42 D9 D4 54 DA 37 C9 CD BE DA CD 42 D9 D4 54 DA :6C
DB80 37 C9 CD 5E DA CD 4E D9 D4 F4 D9 37 C9 CD BE DA :FF
DB90 CD 4E D9 D4 F4 D9 37 C9 CD 5E DA CD 42 D9 D0 CD :1F
DBA0 54 DA 37 C9 CD BE DA CD 42 D9 D0 CD 54 DA 37 C9 :46
DBB0 CD 5E DA CD 4E D9 D0 CD F4 D9 37 C9 CD BE DA CD :95
DBC0 4E D9 D0 CD F4 D9 37 C9 CD F4 D9 CD 54 DA 37 C9 :26
DBD0 CD 5E DA CD BE DA 37 C9 CD BE DA 3A 43 D4 A7 F8 :BF
DBE0 CD 4E D9 D4 F4 D9 CD 42 D9 D4 54 DA 37 C9 CD 5E :AA
DBF0 DA 18 E8 CD F4 D9 3A 43 D4 A7 F8 CD 59 D9 D4 5E :95
---------------------------------------------------------
Sum  DB 88 25 10 C2 26 2C 4B 29 0B BE E2 A3 3F 8B 58 :90
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DC00 DA CD 64 D9 D4 BE DA 37 C9 CD 54 DA 18 E8 ED 5B :93
DC10 4B D4 2A 42 D4 CD F2 D5 DC 70 D9 2A 4B D4 2B 2B :B1
DC20 7C FE 80 D0 2A 44 D4 22 66 D4 2A 46 D4 22 68 D4 :0A
DC30 2A 4B D4 22 6A D4 ED 5B 3E D4 2A 66 D4 CD EA D9 :F4
DC40 E5 ED 5B 40 D4 2A 6B D4 CD EA D9 E5 ED 5B 42 D4 :7A
DC50 2A 6A D4 CD EA D9 2B 7C B5 20 0F 23 22 42 D4 E1 :BF
DC60 22 40 D4 E1 22 3E D4 C3 5A D8 7C A7 23 F2 7D DC :D1
DC70 22 42 D4 E1 22 40 D4 E1 22 3E D4 18 B9 22 6A D4 :95
DC80 E1 22 68 D4 E1 22 66 D4 18 AC 00 00 00 00 00 00 :40
DC90 00 00 FE 6D FC DC FB 4A F9 BA F8 2A F6 9B F5 0E :F1
DCA0 F3 83 F1 FA F0 73 EE EE ED 6B EB EC EA 70 E8 F7 :08
DCB0 E7 82 E6 10 E4 A2 E3 39 E1 D4 E0 74 DF 1B DD C2 :A0
DCC0 DC 71 DB 25 D9 E0 D8 A0 D7 66 D6 32 D5 05 D3 DE :4E
DCD0 D2 BE D1 A5 D0 94 CF B9 CE 86 CD 8B CC 98 CB AC :49
DCE0 CA C9 C9 ED C9 1A C8 50 C7 8E C6 D5 C6 25 C5 7D :61
DCF0 C4 DF C4 49 C3 BD C3 3A C2 C1 C2 51 C1 EB C1 8E :BE
---------------------------------------------------------
Sum  12 BE 2F 27 24 B2 2C 75 54 E5 A7 E4 DA 2C 45 F4 :70
```

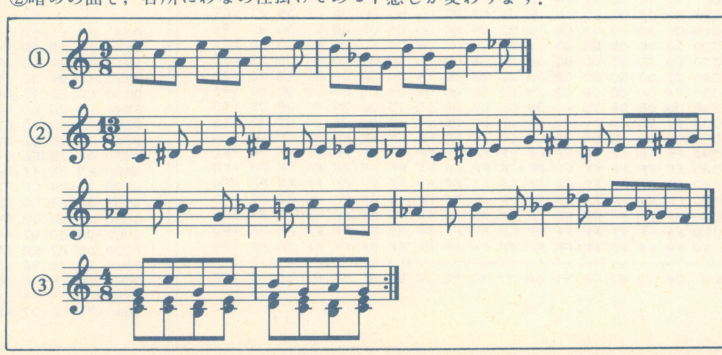
```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DD00 C1 3A C0 F1 C0 B1 C0 7B C0 4E C0 2C C0 13 C0 04 :E9
DD10 C0 00 C0 04 C0 13 C0 2C C0 4E C0 7B C0 B1 C0 F1 :AE
DD20 C1 3A C1 8E C1 EB C2 51 C2 C1 C3 3A C3 BD C4 49 :16
DD30 C4 DF C5 7D C6 25 C6 D5 C7 8E C8 50 C9 1A C9 ED :71
DD40 CA C9 CB AC CC 98 CD 88 CE 86 CF 89 D0 94 D1 A5 :4C
DD50 D2 BE D3 DE D5 05 D6 32 D7 66 D8 A0 D9 E0 DB 25 :91
DD60 DC 71 DD C2 DF 18 E0 74 E1 D4 E3 39 E4 A2 E6 10 :84
DD70 E7 82 E8 F7 EA 70 EB EC ED 6B EE EE F0 73 F1 FA :FB
DD80 F3 83 F5 0E F6 9B F8 2A F9 BA FB 4A FC DC FE 6D :67
DD90 00 00 01 92 03 23 04 B5 06 45 07 D5 09 64 0A F1 :01
DDA0 0C 7C 0E 05 0F BC 11 11 12 94 14 13 15 BF 17 0B :EB
DDB0 18 7D 19 EF 1B 5D 1C C6 1E 2B 1F 8B 20 E7 22 3D :50
DDC0 23 BE 24 DA 26 1F 27 5F 28 99 29 CD 2A FA 2C 21 :A2
DDD0 2D 41 2E 5A 2F 6B 30 76 31 79 32 74 33 67 34 53 :A7
DDE0 35 36 36 12 36 E5 37 AF 38 71 39 2A 39 DA 3A B2 :8F
DDF0 3B 20 3B B6 3C 42 3C C5 3D 3E 3D AE 3E 14 3E 71 :32
---------------------------------------------------------
Sum  3C 6E 49 D3 5B 51 69 E9 79 95 89 57 97 29 A9 09 :24
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DE00 3E C5 3F 0E 3F 4E 3F 84 3F B1 3F D3 3F EC 3F FB :07
DE10 40 00 3F FB 3F EC 3F D3 3F B1 3F 84 3F 4E 3F 0E :44
DE20 3E C5 3E 71 3E 14 3D AE 3D 3E 3C C5 3C 42 3B B6 :DA
DE30 3B 20 3A B2 39 DA 39 2A 3B 71 37 AF 36 E5 36 12 :7F
DE40 35 36 34 53 33 67 32 74 31 79 30 76 2F 6B 2E 5A :A4
DE50 2D 41 2C 21 2A FA 29 CD 28 99 27 5F 26 1F 24 DA :5F
DE60 23 8E 22 3D 20 E7 1F 8B 1E 2B 1C C6 1B 5D 19 EF :6C
DE70 18 7D 17 0B 15 BF 14 13 12 94 11 11 0F BC 0E 05 :F5
DE80 0C 7C 0A F1 09 64 07 D5 06 45 04 B5 03 23 01 92 :89
---------------------------------------------------------
Sum  A0 A8 99 A6 90 63 89 E3 82 27 79 2C 72 F7 69 8B :91
```

●ON・AIR

ゲームのBGMに使えそうなものを作ってみました。
①暗めの曲で，夜に一本道をバイクで走っているイメージです。
②暗めの曲で，各所にわなの仕掛けてある

●BPCのりすとらん

アドベンチャー型のアクション・ゲームにどうぞ。
③明るめの曲で，コミカル・ゲームにどうでしょう。スラーかスタッカートで，結構感じが変わります。

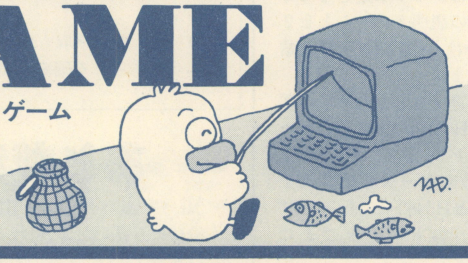


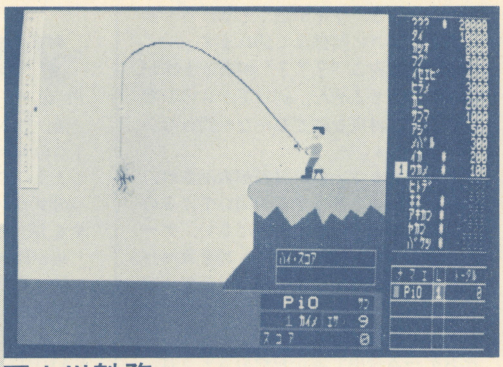
▶日本の名言パート1，ナンパ編。「Hey彼女ォ，茶ぁーしばこけェ〜。」誰かしていぼおいの方，ためしてみてはどうでしょ。　P.S. ただし，私はまったく関知いたしません。私はナンパなんてしまへん。
（永裕影ともいうUnknown.）

FM-7シリーズ
BASIC+マシン語

FISHING GAME

フィッシング・ゲーム





■小川魁務

この「FISHING GAME」は，パソコン・ゲームに慣れていない人など，年齢に関係なく誰にもできるゲームです．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC　3本 マシン語　5480～7FCF
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ → → → ♪
編集部評	釣った得物のキャラクタがとてもいいですね．(V)

ゲームの特徴

❶ベスト10，ワースト10をテープに記録できるので，その日だけでなく過去に行なったゲームの記録も含めた上でのベスト10，ワースト10を調べ，何月何日に出したものかが表示される．

❷誰でも参加できるようにするため，レベルを1～4まで設定し，実力によってレベルを選べる．

❸釣れる魚の種類が多く，いろいろなパターンがあって面白い．

入力方法

プログラムは次の4本に分かれています．

リスト1…F1(BASIC：ローダー)
リスト2…F2(マシン語：&H5480～&H7FCF，スタート&H5480)
リスト3…F3(BASIC：ゲーム説明)
リスト4…F4(BASIC：メイン)

それぞれ間違えないように入力してください．なお，マシン語がディスク・コードと重なっているため，DISK BASICでは動きません．

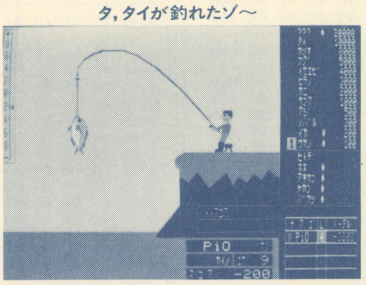
遊び方

RUNすると年月日を聞いてくるので，例えば1986年4月1日なら“86/04/01”というように入力します(エラーがでたらRUNし直してください)．

表1　変数表

変数名	内容
F1(,F2(,F3(,F4(	魚表示用
NI(	釣り人表示用
IT(	糸表示用(ウキを消す)
U(,UU(,UD(	ウキ表示用
H(	釣り針表示用
E(	えさ表示用
Y	魚の移動位置
F$(	魚の名前など
FS(	魚の点数
N$(	参加者名
N	参加人数
B	順番
L(	レベル
ZS, ZSC	得点
ZS(	各人の回数別得点
ZT	各人の合計得点
ZH	ハイ・スコア
K	何回目か
KA	ゲームをする回数
S,SS,T,P,PP	タイミングにより何が釣れるかを決める
CH(	各人が釣った魚の種類別数
MT	直前に釣った魚
RE	同じ魚を続けて釣った回数
TT	釣る…1，逃がす…0
H	針をとられる…0
ES	えさをとられる…0
B$(,W$(	ベスト10，ワースト10
M$(	メッセージ用
P1$～P7$	音
WA$(,WX,WY	水しぶきおよびその表示位置
X1～X5,V1,V2	魚や釣り人のデータを呼び出す

タ，タイが釣れたゾ～



ゲームの説明が終わると，リスト4をロードしてスタートします．

最初に“**セイセキヲ　キロクシタ　テープガ　アリマスカ？(Y/N)**”と聞いてくるので，成績を記録したテープがある場合は Y としてください．この場合はゲームが始まる前に今読み込んだベスト10，ワースト10が画面に表示されます．

レベルは実力に応じて(1…上級～4…初心者)選んでください．1回目は名前を入力した順にゲームを進めますが，2回目からはランダムに順番が変わります．

表2　行番号マップ

行番号	内容
リスト3	
110～	配列の指定，データの読み込み等
280	年月日の入力
290～	ゲームの説明
760	リスト4を読み込む
780～	ゲームの説明文
リスト4	
10	変数の型宣言，関数定義
20～	ベスト10，ワースト10表示
40	ゲーム
100	順番を変える
110～	順番表示，スコアなどの初期化
130	サオを投げるためのキー入力
140	サオを投げる
150	ウキが動く
160	サオを上げるためのキー入力
170	タイミング計算，表示・レベルやタイミング等から釣れる魚を決定
390	魚表示の準備
400	サオを上げる
410～	魚のデータを呼び出し変数に代入
450～	魚が上がる
550～	釣り逃すかどうかの判定等
580～	釣り逃したときの魚を落とす
690～	魚移動のためのサブルーチン
740～	水しぶき，波数
820～	得点の計算
910～	釣った魚の連続回数表示
930	得点表示
970	得点トータル表示
990	針追加の判定
1040	えさ追加の判定
1080	えさまたは針がなくなったことの表示
1090～	ハイ・スコアが出たかどうか，出た場合その表示
1140～	釣り人，サオ，糸，ウキなどを表示/消去
1230～	ゲーム開始時にベスト10，ワースト10のテープを読み込むかどうか
1290～	人数，名前，レベル，ゲーム回数の入力
1360～	釣り場画面
1520～	ベスト10，ワースト10調べ
1600～	成績表
1640～	ベスト10，ワースト10表示
1730～	釣果表示
1770～	ゲーム終了
1830～	ベスト10，ワースト10のテープへの記録
1870～	キー入力など

好きなキーを押すとサオを投げます(このキーが釣れる魚の種類を決めますが，常に変わるのでどのキーがいいとはいえません)．しばらくしてウキが動いたら約1秒後にもう一度好きなキーを押せば魚が釣れます．タイミングはインジケータに表示されます．

“0”が一番いいタイミングで，タイミングが早すぎたり遅すぎたりするといい魚は釣れにくくなりますが，タイミングがよくても初めに押したキーによってはいい魚が釣れないこともあります．

ウキが動いてから約3秒たってもキーを押さないと針を取られ減点されます．ただ

しレベル4では，ウキが動くときに音も出て，タイミングに関係なく釣れます．

なお魚の名前に“？？？”がありますが，実は魚ではありません．釣ってからのお楽しみです．高得点なのでなかなか釣れないと思います．

各回が終わるごとに成績表が表示され，最終回が終わるとどうするか聞いてくるので，該当する数字を押してください．ゲームをやめてベスト10，ワースト10をカセット・テープに記録したい場合は，記録用のカセット・テープを用意して指示どおりにレコーダを操作してください．

なおゲーム途中で誰かがやめるときは，釣りざおを立てている状態のときに GRAPH キーを押しながら P キーを押してください．また，最初に決めた回数までやらずに途中でゲームを中止するときは，成績が表示されているときに GRAPH キーを押しながら E キーを押してください．

プログラムについて

魚，釣り人に大量のメモリを使うため，1つのプログラムではメモリ不足となってしまうので，ゲームの説明とゲームとを2つのプログラムに分け，CHAIN文で連結する方法を採っています．

魚が釣れるときと逃げるときにスムーズに動かすために，&H54B0以降に魚のデータを置き，配列変数F1，F2，F3，F4を用意し，その変数のデータ格納番地をVARPTRで求め，&H5480～の転送用プログラムで転送し，縦8ドットごとにPUTで表示しています．

リスト3の1020行のDATA文は次のようになっています．

(例)　カニ，445，2000

魚の名前　ABC 釣ったときの点数

A.釣り逃がす確率 40%
B.釣り逃がしたとき針を取られる確率 40%
C.釣り逃して針を取られなかったとき，エサを取られる確率 50%

あとがき

最初にも書いたように，このゲームはふだん難しいゲームのために参加できない人や，パソコン・ゲームのベテランも一緒に遊べるようになっています．ぜひ家族そろって遊んでみてください．

pio

リスト1　FISHING GAME “F1”

```
10 CLS:CLEAR1700,&H5480:PRINT"LOADING･･･
「F2」":LOADM"F2":'&H5480-54AF 「DATA テンソウ」
```

```
 &H54B0-7FCF 「FISH DATA」
20 PRINT"LOADING･･･「F3」":RUN"F3"
```

リスト2　FISHING GAME “F2”

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5480 BE 54 9A 10 BE 54 9E A6 80 A7 A0 BD 54 A0 26 01 :B1
5490 39 BF 54 9A 20 F1 00 00 00 00 7A 2F 7A 2F 28 0D :7E
54A0 B6 54 9B B0 54 9D 26 06 B6 54 9A B0 54 9C 39 00 :EF
54B0 FF FC 00 0F FF FF F8 00 08 FF FF FC 00 07 FF FF :07
54C0 F9 00 3F FF FF FC 00 08 FF FF F8 00 03 FF FF 80 :B1
54D0 00 03 FF FE 00 63 00 FF F8 03 FF E0 3F F0 06 63 :D4
54E0 30 1F F0 06 63 00 0F E0 03 FF E0 0F E0 00 63 30 :FB
54F0 0F E0 06 63 30 0F E0 03 FF E0 0F F0 00 C1 80 1F :B8
-----------------------------------------------------
Sum: E4 65 BD CF C3 4F AB 96 37 DB 99 77 44 22 6E 3F :5D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5500 F8 00 00 00 3F FE 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF :2E
5510 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
5520 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
5530 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
5540 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
5550 00 00 00 00 00 00 01 FF C7 00 00 03 FF 78 00 00 :41
5560 06 3F C0 00 00 03 FF C7 00 00 01 FF FC 00 00 07 :D1
5570 FF F0 00 00 7F 9C FC 00 01 FC 00 1F 00 03 F9 9C :BA
5580 CF 80 03 F9 9C FF C0 07 FC 00 1F C0 07 FF 9C CF :F9
5590 C0 07 F9 9C CF C0 07 FC 00 1F C0 03 FF 3E 7F 80 :0C
55A0 01 FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
55B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
55C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
55D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
55E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
55F0 FF FC 00 0F FF FF F9 FF C8 FF FF FC 07 07 FF FF :CE
-----------------------------------------------------
Sum: 88 AD B7 9F 24 57 B8 C4 88 15 DA DB 03 BA 0E EC :8B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5600 F9 30 3F FF FF FC 06 48 FF FF F9 FF 03 FF FF 87 :2E
5610 FF F3 FF FE 7F 9C FC FF F9 FC 00 1F 3F F3 F9 9C :E0
5620 CF 9F F3 F9 9C FF CF E7 FC 00 1F CF E7 FF 9C CF :E6
5630 CF E7 F9 9C CF CF E7 FC 00 1F CF F3 FF 3E 7F 9F :08
5640 F9 FF FF FF 3F FE 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF :2C
5650 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
5660 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
5670 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
5680 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
5690 FF FF A7 FF FF FF FF 54 7F FF FF FE BA A7 FF FF :CF
56A0 FD B4 25 FF FF FB 74 2A 7F FF F5 FA 95 5F FF EE :BB
56B0 FB 6A AF FF DF AA A5 57 FF 5E D4 AA AB FA BF AA :81
56C0 55 53 F5 BD 55 2A AB EA BF EA 95 55 FF BE EF 4A :F7
56D0 AA FF BF BD C5 55 FF BE EF AA AA FF BF BB 55 55 :62
56E0 FF DE EF AA AB FF AF BB 55 57 FF 57 EF AA AF FF :D3
56F0 AB FB 55 5F FF D6 EF 2A BF FF EA 7B 55 5F FF F5 :13
-----------------------------------------------------
Sum: 2B EC 98 0D C5 58 14 88 AF 5B D2 A3 1F AC BD B6 :32

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5700 DE AA BF FF FB EE 55 7F FF FF EA 9A FF FF FF D5 :57
5710 4F FF FF FF AD 57 FF FF FF 57 AB FF FF FE BF F5 :FF
5720 FF FF FD FF FE FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :ED
5730 00 00 28 00 00 00 00 4F 00 00 00 00 BA F0 00 00 :21
5740 01 B4 2C 00 00 03 74 2F 00 00 05 FB DF C0 00 0E :34
5750 FF FB E0 00 1F AA AF F0 00 1F D5 FB F8 04 3F AA :16
5760 FD F8 02 3F 55 7B FC 10 3F EA BD F0 00 3F FF 5B :81
5770 E4 00 3F FF EF F0 00 3F FF EA 00 3F FF F7 C0 :13
5780 00 1F FF EF 90 00 0F FF DF 80 00 87 FF BF 80 00 :CF
5790 43 FF FF 00 00 20 FF 7E 00 00 10 7F FC 80 00 08 :F1
57A0 1E F8 00 00 04 0E D2 00 00 00 0F C0 00 00 00 17 :E0
57B0 E0 00 00 00 2C 50 00 00 00 50 28 00 00 00 80 04 :58
57C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
57D0 FF FF A7 FF FF FF FF 54 7F FF FF FE BA A7 FF FF :CF
57E0 FD B4 25 FF FF FB 74 2A 7F FF F5 FA 95 5F FF EE :BB
57F0 FB 6A AF FF DF AA A5 57 FF 5E D4 AA AB FA BF AA :81
-----------------------------------------------------
Sum: 45 82 A9 27 A6 7E 6A 8C 17 85 1E E6 C2 2D AF 56 :45

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5800 55 53 F5 BD 55 2A AB EA BF EA 95 55 FF BE EF 4A :F7
5810 AA FF BF BD C5 55 FF BE EF AA AA FF BF BB 55 55 :62
5820 FF DE EF AA AB FF AF BB 55 57 FF 57 EF AA AF FF :D3
5830 AB FB 55 5F FF D6 EF 2A BF FF EA 7B 55 5F FF F5 :13
5840 DE AA BF FF FB EE 55 7F FF FF EA 9A FF FF FF D5 :57
5850 4F FF FF FF AD 57 FF FF FF 57 AB FF FF FE BF F5 :FF
5860 FF FF FD FF FE FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :ED
5870 FF FF E3 FF FF FF FF 9C FF FF FF FE 7B 7F FF FF :6C
5880 F9 6F DF FF FF F6 F0 AF FF FF EE D0 B7 FF FF DF :2A
5890 EF 7B FF FD 3B FF ED FF F3 6D 55 5E FF F6 F7 FF :8A
58A0 F7 AB F4 FA B4 AE 83 F2 FF C8 BE 83 F6 FF E4 FE :46
58B0 87 FE FF F2 DE CF FE FF FC FE CF FE FF FF FE EF :D2
58C0 FE FF FF FE CF FE FF FF FD FF FF 7F FF BB 3F FE :36
58D0 BF FF F6 DF FD DF FF EC EF FA AF FF EF 5F FF 57 :95
58E0 FF D9 BF FF EB FF F7 FF F4 FE E7 FF FF FB 3F :B6
58F0 DF FF FF FE DF 9F FF FF FF EE FF FF FF FF AD 3F :2C
-----------------------------------------------------
Sum: D5 3B 1A 41 CB 84 EC 2E 95 4B 36 CF 11 08 6C F9 :37

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5900 FF FF FD 5E EF FF FF FA 3F 57 FF FF F7 FF FA FF :C3
5910 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 00 00 00 :30
5920 00 20 00 00 00 00 04 20 00 00 00 00 08 40 00 00 00 12 :9E
5930 40 00 00 00 00 21 54 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 :F5
5940 00 00 00 00 00 00 00 28 00 04 00 00 00 50 00 00 00 00 :7C
5950 20 00 00 00 00 00 20 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 :44
5960 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
5970 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5980 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 18 00 00 00 00 00 :18
5990 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
59A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
59B0 FF FF E3 FF FF FF FF 98 FF FF FF FE 38 7F FF FF :25
59C0 F9 6E 1F FF FF F6 F0 8F FF FF EE D0 87 FF FF DF :19
59D0 EF 03 FF FD 3B FF E1 FF F3 6D 55 00 FF F6 F7 FF :A8
59E0 80 2B F4 FA B4 80 2B F2 FF C8 80 53 F6 CC E4 C0 :EA
59F0 27 FE CC F2 C0 2F FE CC CC E0 0F FE CC CC E0 2F :FC
-----------------------------------------------------
Sum: ED B8 BE 45 BD 1A 44 DE 03 AA F0 AE A7 0B B3 DD :2E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5A00 FE CC CC E0 0F FE E6 4C E0 7F FF 67 4C B0 3F FE :83
5A10 B3 AC C0 DF FD D9 AC 80 EF FA AE CC 83 5F FF 57 :9B
5A20 6C 81 BF FF EB B5 07 FF FF F4 D8 07 FF FF FB 2C :48
5A30 1F FF FF FE DC 1F FF FF EC FF FF FF FF 8C 3F :C6
5A40 FF FF FC 5E 4F FF FF F0 00 03 FF FF E3 FF FB FF :6F
5A50 FF FF D3 7F FF FF 7F BF FF FF FD FF EF FF FF :72
5A60 FB FF F7 FF FF F7 FF FB FF FF F7 FF E5 FF FF EF :A6
5A70 FF FF FE FF FF DF FF FF FF DF FF FF FF DF 57 :E7
5A80 DF FF FF DF 58 1F FF FF DF 6C 0F FF FF DF 56 0F :CD
5A90 FF FF DF F8 0F FF FF EF FF FF FF FF EF FF FF 7F :39
5AA0 FF D7 FF FF 9F FF AB FF FE 0F FF 55 FF FF 07 FE :80
```

▶シャープのポケコンPC-1245系で，BASIC開始点から3バイトを00Hにしてみてください．僕は初めて出すものです．（ばってんTANK）

```
5AB0 AE FF FF 87 FF FF 7F FF E7 FF FF BF FF FF FF FF :4F
5AC0 EF FF FF FF FF F7 7F FF FF FF EA BF FF FF FF D5 :D9
5AD0 5F FF FF FF AA AF FF FF FF FF FF FF FF FF FF AB :AB
5AE0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 :F0
5AF0 00 00 12 00 00 00 00 7C 00 00 00 01 F0 00 00 00 :7F
-------------------------------------------------------
Sum: 0C C4 FA F1 AC 60 39 98 4A AF 6C 03 6C A2 F2 62 :62

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5B00 03 F0 00 00 00 01 F0 18 00 00 01 F0 24 00 00 03 :14
5B10 F0 18 00 00 07 F0 00 00 00 07 F0 00 00 00 07 56 :53
5B20 00 00 00 07 58 10 00 00 07 6C 08 00 00 07 56 08 :4F
5B30 00 00 03 F8 08 00 00 03 FF D0 00 00 03 FE 40 00 :16
5B40 00 01 FE 48 00 00 00 FF C8 00 00 00 7E 40 00 00 :CC
5B50 00 3E 40 00 00 00 3F 00 00 00 00 3F 00 00 00 00 :FC
5B60 0F 00 00 00 00 07 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :16
5B70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5B80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5B90 FF FF D2 7F FF FF FF 7C 3F FF FF FD FA 0F FF FF :09
5BA0 FB FA 07 FF FF F7 FA 1B FF FF F7 FA 25 FF FF EF :07
5BB0 FA 18 FF FF DF FA 00 7F FF DF FA 00 7F FF DF 56 :F3
5BC0 00 3F FF DF 58 10 3F FF DF 6C 08 3F FF DF 56 08 :91
5BD0 3F FF DF F8 08 7F FF EF FF D0 7F FF EF FE 40 7F :83
5BE0 FF D7 FE 48 1F FF AB FF C8 0F FF 55 FE 43 07 FE :55
5BF0 AE FE 47 87 FF FF 7F 0F E7 FF FF BF 1F FF FF FF :C6
-------------------------------------------------------
Sum: E2 6B 3C 6A C2 85 90 2C 98 6A 6E 78 4E 71 16 29 :DC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5C00 EF 3F FF FF FF F7 7F FF FF FF EA BF FF FF FF D5 :19
5C10 5F FF FF FF AA AF FF FF FF FF FF FF FF FF FF AB :AB
5C20 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 :F0
5C30 FF FE FC F1 FF FF FD 39 C0 E7 FF C3 99 8E 73 F9 :1A
5C40 10 C9 1E 67 F8 2C 49 1E 4F FE 1E 29 1E 37 E6 27 :DF
5C50 11 1E 67 F4 73 00 38 4F F9 99 00 22 5F F8 CE 00 :5D
5C60 0E 37 F8 64 00 08 67 F9 38 00 06 4F F9 C8 00 06 :5D
5C70 3F F9 F0 00 00 7F F9 FC 00 06 7F F9 00 00 00 7F :99
5C80 F8 7F 00 1E 3F F9 3C 00 26 1F FD 93 95 32 4F FF :F3
5C90 E7 80 38 67 FF CF 95 3C 73 FF CF B0 3C 67 FF CF :D7
5CA0 95 3E 4F FF E7 00 1E FF FF FC 00 07 FF FF F8 00 :1D
5CB0 03 FF FF F8 00 03 FF FF F8 C0 63 FF FF FF FF FF :10
5CC0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 :F0
5CD0 00 01 03 0E 00 00 02 C6 3F 00 00 3C 66 71 0C 00 :38
5CE0 EF 36 E1 1B 07 D3 B6 E1 30 01 E1 D6 E1 40 01 DB :71
5CF0 EE E1 18 0B 8C 1E 07 30 06 66 FF DD 20 07 31 FF :72
-------------------------------------------------------
Sum: 0D A5 E7 59 C9 12 07 A8 41 C1 98 1A 41 D0 A6 1B :02

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5D00 F1 40 05 9A FF D7 18 04 C7 AA B9 30 04 37 FF F9 :4F
5D10 40 04 0F DB 7F 00 04 03 FF F9 00 04 FF B6 FF 00 :64
5D20 05 80 FF E1 40 04 C3 D5 59 60 00 0C 3F CD 30 00 :42
5D30 18 55 47 18 00 30 3F C3 0C 00 30 55 43 18 00 30 :1A
5D40 3F C1 00 00 00 FF E0 00 00 03 B6 D8 00 00 07 FF :76
5D50 FC 00 00 07 ED FC 00 00 07 3F 9C 00 00 00 00 00 :CE
5D60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5D70 FF FE FC F1 FF FF FD 39 C0 E7 FF C3 99 8E 73 F9 :1A
5D80 10 C9 1E 67 F8 2C 49 1E 4F FE 1E 29 1E 37 E6 27 :DF
5D90 11 1E 67 F4 73 00 38 4F F9 99 00 22 5F F8 CE 00 :5D
5DA0 0E 37 F8 64 00 08 67 F9 38 00 06 4F F9 C8 00 06 :5D
5DB0 3F F9 F0 00 00 7F F9 FC 00 06 7F F9 00 00 00 7F :99
5DC0 F8 7F 00 1E 3F F9 3C 00 26 1F FD 93 95 32 4F FF :F3
5DD0 E7 80 38 67 FF CF 95 3C 73 FF CF B0 3C 67 FF CF :D7
5DE0 95 3E 4F FF E7 00 1E FF FF FC 00 07 FF FF F8 00 :1D
5DF0 03 FF FF F8 00 03 FF FF F8 C0 63 FF FF FF FF FF :10
-------------------------------------------------------
Sum: 6D 2B 49 A1 3A 83 CA 74 02 A3 0C DC 63 EE A1 9A :96

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5E00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 :F0
5E10 FF FF CC FF FF FF FF 88 FF FF FF FE 00 3F FF FF :86
5E20 50 00 0B FF FF 90 00 04 FF FF E0 00 03 3F FF 40 :4C
5E30 00 00 9F FC 00 40 00 4F F9 00 00 30 27 F2 08 08 :7C
5E40 00 03 E4 00 00 00 09 CA 00 01 00 01 D4 00 40 00 :D0
5E50 15 C8 10 00 10 09 E0 00 04 00 09 F0 00 00 00 13 :F6
5E60 F8 00 80 20 27 FC 00 00 00 0F FE 00 00 00 1F FF :E6
5E70 00 04 10 3F FF 90 00 00 7F FF C0 00 00 FF FF 00 :0E
5E80 00 03 FF FF FC 00 CF FF FF FF 80 FF FF FF FF 00 :45
5E90 7F FF FF FE 00 3F FF FF FD 55 5F FF FF FE AA BF :CE
5EA0 FF FF FF EB FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :DC
5EB0 00 00 00 00 00 00 00 22 00 00 00 00 AA 80 00 00 :4C
5EC0 05 51 14 00 00 04 55 42 00 00 0A AA AB 80 00 15 :F6
5ED0 55 54 40 01 4A EA AA 20 02 15 55 75 10 04 5D 5D :97
5EE0 55 48 0A 55 55 55 44 14 AA AB AA CC 2A AA EA AA :31
5EF0 88 14 BA AA BA 94 0C AA AE AA 94 06 55 55 55 28 :1D
-------------------------------------------------------
Sum: 10 CF 0E 40 87 78 03 E3 CE C9 20 0C DB 6D A7 4A :0E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5F00 03 15 D5 75 10 01 4A AA AA 60 00 CE AD 54 C0 00 :00
5F10 65 55 59 80 00 25 55 53 00 00 19 AE A6 00 00 0A :D7
5F20 AA 88 00 00 01 2A 20 00 00 00 2A 00 00 00 00 55 :FC
5F30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5F40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5F50 FF FF CC FF FF FF FF AA FF FF FF FE AA BF FF FF :D2
5F60 55 51 1B FF FF 94 55 44 FF FF EA 80 0B 3F FF 55 :F2
5F70 55 54 9F FC 4A EA AA 4F F9 15 55 75 27 F2 5D 5D :1C
5F80 55 4B E4 55 55 55 49 CA AA AB AA C9 D4 AA EA AA :70
5F90 95 C8 BA AA BA 89 E4 AA AE AA 89 F2 55 55 55 33 :97
5FA0 F9 15 D5 75 27 FD 4A AA AA 4F FE 4E AD 54 9F FF :54
5FB0 25 55 59 3F FF 95 55 52 7F FF C9 AE A4 FF FF F0 :D4
5FC0 AA 8B FF FF FC 2A CF FF FF FF AA FF FF FF FF 55 :20
5FD0 7F FF FF FE AA BF FF FF FD 55 5F FF FF FE AA BF :F8
5FE0 FF FF FF EB FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :DC
5FF0 FF FF F3 FF FF FF 4E 7C FF FF FF E7 9F 3F FF FF :78
-------------------------------------------------------
Sum: EA 9B 70 89 32 24 A4 23 1C 68 82 0A 45 D1 9F EE :4E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6000 F9 E7 1F 87 FF FE 63 18 01 FF E3 80 10 38 FF 98 :40
6010 00 0F 9C FF 7E 00 09 EF FF FE 00 09 FF FF FE 00 :22
6020 0F F7 FF FE 00 09 B1 FF BE 00 09 30 FF BC 80 0F :FD
6030 30 FF C9 90 12 00 FF F3 33 18 01 FF FE 79 8F 07 :E4
6040 FF FC FC C7 FF FF F3 F9 F3 FF FF EF F3 E7 FF FF :60
6050 FF CF CF FF FF FF BF 9F FF FF FF FF 7F FF FF FF :70
6060 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6070 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6080 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6090 00 00 0C 00 00 00 B1 82 00 00 00 18 60 80 00 00 :37
60A0 06 18 A0 50 00 01 9C A2 AA 00 14 55 45 45 00 45 :2F
60B0 AA A0 22 00 81 55 50 10 00 00 AA A0 00 00 01 55 :42
60C0 50 08 00 00 AA A0 4E 00 41 55 50 8A 00 42 2A A0 :6C
60D0 45 00 12 65 48 AA 00 04 84 A5 54 00 01 04 50 A8 :2C
60E0 00 02 01 28 00 00 04 02 04 00 00 10 04 10 00 00 :59
60F0 00 10 10 00 00 00 40 20 00 00 00 00 80 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum: 78 86 3C B4 FD A2 FA E8 53 0A 4A 4A A5 6A 82 8B :7C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6110 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6130 FF FF F3 FF FF FF 4E 7C FF FF FF E7 9F 3F FF FF :78
6140 F9 E7 1F 87 FF FE 63 18 01 FF E3 80 10 38 FF 98 :40
6150 00 0F 9C FF 7E 00 09 EF FF FE 00 09 FF FF FE 00 :22
6160 0F F7 FF FE 00 09 B1 FF BE 00 09 30 FF BC 80 0F :FD
6170 30 FF C9 90 12 00 FF F3 33 18 01 FF FE 79 8F 07 :E4
6180 FF FC FC C7 FF FF F3 F9 F3 FF FF EF F3 E7 FF FF :60
6190 FF CF CF FF FF FF BF 9F FF FF FF FF 7F FF FF FF :70
61A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
61B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
61C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
61D0 FF FF F3 FF FF FF FF ED FF FF FF FF DD FF FF FF :B0
61E0 FF D2 FF FF FF FF AF 7F FF FF FF B5 7F FF FF FF :29
61F0 5F 7F FF FF FF 6F BF FF FF FF 6F BF FF FF FF 69 :9A
-------------------------------------------------------
Sum: 8F 03 2F D3 86 6E 86 75 DC 0C 54 FD 75 8B 03 0F :CE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6200 BF FF FF FF 7F BF FF FF FF 7F BF FF FF FF 7F BF :70
6210 FF FF FF 7F BF FF FF FF 7F BF FF FF FD 7F BF FF :AE
6220 FF FB 7F BF FF FF FF 7F BF FF FF FF 7F BF FF FF :AC
6230 FE BF 7F FF FF FF BF 7F FF FF FF BF 5F FF FF FF :8F
6240 5F 7F FF FF FF DF 5F FF FF FF AE FF FF FF FF EE :AE
6250 DF FF FF FF E4 FF FF FF FF CA 7F FF FF FF 9F 3F :E0
6260 FF FF FF BF BF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 70 :70
6270 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 18 00 00 00 :18
6280 00 10 00 00 00 00 2C 00 00 00 00 30 00 00 00 00 :6C
6290 40 00 00 00 00 64 00 00 00 00 62 00 00 00 00 61 :67
62A0 00 00 00 00 60 00 00 00 00 60 00 00 00 00 60 00 :20
62B0 00 00 00 60 00 00 00 00 60 00 00 00 00 60 00 00 :20
62C0 00 00 60 00 00 00 00 60 00 00 00 00 60 00 00 00 :20
62D0 00 20 00 00 00 00 20 00 00 00 00 30 00 00 00 00 :70
62E0 10 00 00 00 00 10 00 00 00 00 08 00 00 00 00 0C :34
62F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum: 48 65 59 59 3E 0D 65 59 99 64 52 19 4F 99 39 55 :46

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6300 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6310 FF FF F3 FF FF FF FF E9 FF FF FF FF DD FF FF FF :AC
6320 FF D2 FF FF FF FF AE 7F FF FF FF B4 7F FF FF FF :27
6330 5C 7F FF FF FF 66 3F FF FF FF 62 3F FF FF FF 61 :79
6340 3F FF FF FF 72 3F FF FF FF 72 3F FF FF 72 3F :49
6350 FF FF FF 72 3F FF FF FF 72 3F FF FF FD 72 3F FF :07
6360 FF FB 72 3F FF FF FF 72 3F FF FF FF 72 3F FF FF :05
6370 FE B2 7F FF FF FF B2 7F FF FF FF B2 5F FF FF FF :68
6380 5A 7F FF FF FF DC 5F FF FF FF AC FF FF FF FF EE :A4
6390 DF FF FF FF E4 FF FF FF FF CA 7F FF FF FF 9F 3F :E0
63A0 FF FF FF BF BF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :70
63B0 FF FF F7 FF FF FF FF CD FF FF FF FF 2F 7F FF FF :66
63C0 FE D9 BF FF FF FD 7F 5F FF FF FB AA FF FF FF 57 :66
63D0 FE 75 7F FE F7 57 3A FF FF EF AB 3B FF FF EF D5 :0D
63E0 3A BF FF EF FA 7B 7F FF EF FE 7A BF FF EF FE 7B :67
63F0 7F FF EF FC 7A FF FF AF FC FB 7F FF D7 F9 F6 FF :CA
-------------------------------------------------------
Sum: 81 83 00 50 B7 47 2E 2C 91 5A 64 40 28 0E 2A 6C :07

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6400 FF EB F3 F5 FF FF F5 F3 EB FF FF FA F3 D7 FF FF :63
6410 FD 71 AF FF FF FF B3 7F FF FF FF D2 FF FF FF FF :17
6420 A2 FF FF FF FF 5D 7F FF FF FE FF BF FF FF FD FF :2E
6430 DF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :D0
6440 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6450 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 00 00 00 :28
6460 00 DB 00 00 00 00 2A 00 00 00 00 00 00 00 00 01 :03
6470 D9 80 00 00 01 C0 C0 00 00 05 E0 C0 00 00 05 F0 :74
6480 C0 00 00 05 F1 80 00 00 05 F1 80 00 00 04 F1 80 :21
6490 00 00 05 F3 80 00 00 05 E3 00 00 00 02 E6 00 00 :48
64A0 00 01 7C 00 00 00 00 BC 00 00 00 00 3C 00 00 00 :75
64B0 00 0E 00 00 00 00 0C 00 00 00 00 0C 00 00 00 00 :26
64C0 0B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0B
64D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
64E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
64F0 FF FF F7 FF FF FF FF C9 FF FF FF FF 2E 7F FF FF :61
-------------------------------------------------------
Sum: 1C BF 17 E8 6C 98 1A F9 CE EF 5A 54 83 3C EE 6B :74
```

リスト2 FISHING GAME "F2"

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6500 FE D9 3F FF FF FD 7F 1F FF FB AA 8F FF FF 57 :36
6510 FF 85 7F FE F7 D7 C2 FF FF EF EA C3 FF FF EF F4 :0C
6520 C2 BF FF EF F9 83 7F FF EF FD 82 BF FF EF FD 93 :14
6530 7F FF EF FB 82 FF FF AF FB 23 7F FF D7 F6 A6 FF :A5
6540 FF EB FD 45 FF FF F5 FC 8B FF FF FA FD 17 FF FF :B0
6550 FD 7E 2F FF FF FF BC 7F FF FF FF DE FF FF FF FF :B9
6560 AA FF FF FF FF 5D 7F FF FF FE FF BF FF FF FD FF :36
6570 DF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :D0
6580 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6590 FF FF FB FF FF FF FF E6 FF FF FF 8C 3F FF FF FF :A0
65A0 FF 0B 9F FF FF FE 04 4F FF FF FD 87 E7 FF FF E3 :42
65B0 D6 40 7F FF C2 06 20 3F FF 86 06 40 3F FF F4 02 :BA
65C0 20 3F FF F7 0E 40 1F FF F6 DA 20 3F FF FB 6C 80 :D6
65D0 3F FF FB 6C 40 7F FF FD B1 00 FF FF F8 DA 01 FF :E1
65E0 FF F0 6A 1F FF FF F0 32 07 FF FF FF D4 0F FF FF :7D
65F0 FF DA 3F FF FF FF C1 FF FF FF FF 80 FF FF FF FF :4E
-------------------------------------------------------
Sum: F3 D4 91 A6 78 6F DF E5 19 64 00 43 D9 16 E7 39 :78

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6600 00 7F FF FF FF B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F2
6610 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6620 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6630 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 01 :01
6640 00 43 80 00 00 00 2C 40 00 00 01 87 E0 00 00 0B :A2
6650 D6 42 80 00 12 AE 22 80 00 26 A6 41 40 00 04 A2 :ED
6660 21 40 00 07 0E 41 40 00 06 DA 21 40 00 03 6C 82 :29
6670 80 00 03 6C 41 00 00 01 B1 05 00 00 02 DA 0A 00 :CD
6680 00 05 6A 00 00 00 05 32 10 00 00 00 14 20 00 00 :EA
6690 00 1A 80 00 00 00 14 00 00 00 00 2A 00 00 00 00 :DB
66A0 55 00 00 00 00 2A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F :7F
66B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
66C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
66D0 FF FF FB FF FF FF FF E6 FF FF FF FF 8D 3F FF FF :A1
66E0 FF 4B 9F FF FF FE 2C 4F FF FF FD 87 E7 FF FF EB :B2
66F0 D6 42 FF FF D2 AE 22 BF FF A6 A6 41 7F FF F4 A2 :17
-------------------------------------------------------
Sum: 9E ED 83 6D 2E 42 F1 E4 C1 A6 67 F6 27 37 69 B8 :03

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6700 21 7F FF F7 0E 41 5F FF F6 DA 21 7F FF FB 6C 82 :9B
6710 BF FF FB 6C 41 7F FF FD B1 05 FF FF FA DA 0B FF :73
6720 FF F5 6A 1F FF FF F5 32 17 FF FF FF D4 2F FF FF :B7
6730 FF DA BF FF FF FF D5 FF FF FF FF AA FF FF FF FF :0C
6740 55 7F FF FF FF AA FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :71
6750 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6760 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6770 FF FF BB 5F FF FF FF 6D AF FF FF FE ED B7 FF FF :CF
6780 FD 6D B7 FF FF FD AD AF FF FF FE ED 5F FF FF FD :BB
6790 6E EF FF FF FB 1E 37 FF FF F7 7F BB FF FF F7 ED :BC
67A0 FD FF FF EF 5E BD FF FF DF 5E BE FF FE BF 5F BF :D8
67B0 7F FF FF 5F BF FF FF FE 5F 9F FF FF FD 5F AF FF :9D
67C0 FF FB 5F B7 FF FF F7 AF 7B FF FF F7 AF 7B FF FF :4C
67D0 FB D6 F7 FF FF FD DE EF FF FF FE ED DF FF FF FF :55
67E0 6D BF FF FF FF AD 7F FF FF FF D2 FF FF FF FF FF :1F
67F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
-------------------------------------------------------
Sum: 7D B2 E3 DD 5C E4 59 DE 1D C8 22 AA 9B 4B 71 1F :8D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6800 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6810 00 00 89 40 00 00 01 24 A0 00 00 02 24 90 00 00 :44
6820 05 24 90 00 00 04 A4 A0 00 00 02 25 40 00 00 05 :6D
6830 22 20 00 00 08 1E 10 00 00 10 7F 88 00 00 10 2D :CC
6840 04 00 00 20 7F 84 00 00 40 7F 82 00 02 80 7F 81 :EA
6850 00 00 00 7F 80 00 00 00 7F 80 00 00 01 7F A0 00 :1E
6860 00 03 7F B0 00 00 07 BF 7B 00 00 07 BF 78 00 00 :AE
6870 03 DE F0 00 00 01 DE E0 00 00 00 ED C0 00 00 00 :3D
6880 6D B0 00 00 00 2D 00 00 00 00 12 00 00 00 00 00 :2C
6890 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
68A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
68B0 FF FF BB 5F FF FF FF 6D AF FF FF FE ED B7 FF FF :CF
68C0 FD 6D B7 FF FF FD AD AF FF FF FE ED 5F FF FF FD :BB
68D0 6E EF FF FF FB 1E 37 FF FF F7 7F BB FF FF F7 ED :BC
68E0 FD FF FF EF 5E BD FF FF DF 5E BE FF FE BF 5F BF :D8
68F0 7F FF FF 5F BF FF FF FE 5F 9F FF FF FD 5F AF FF :9D
-------------------------------------------------------
Sum: 80 FD F6 39 1C A9 7A 7A C1 00 4D 46 2B D9 31 59 :47

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6900 FF FB 5F B7 FF FF F7 AF 7B FF FF F7 AF 7B FF FF :4C
6910 FB D6 F7 FF FF FD DE EF FF FF FE ED DF FF FF FF :55
6920 6D BF FF FF FF AD 7F FF FF FF D2 FF FF FF FF FF :1F
6930 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6940 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6950 FF FF FF FF FF FF FF E1 FF FF FF FF C1 FF FF FF :94
6960 FF C0 FF FF FF FF 80 FF FF FF FF 80 FF FF FF FF :B3
6970 80 FF FF FF FF 00 7F FF FF FF 00 7F FF FF FF 00 :74
6980 7F FF FF FF 80 3F FF FF FF 80 3F FF FF 80 7F :F3
6990 FF FF FF 80 7F FF FF FF 80 7F FF FF 80 FF FF :73
69A0 FF FF 02 7F FF FF FF 02 7F FF FF FF 02 3F FF FF :39
69B0 FF 00 3F FF FF FF 00 3F FF FF FF 00 7F FF FF :F3
69C0 01 FF FF FF FE 9F FF FF FF FF FF FF FF FF FF :91
69D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
69E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
69F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum: 5E 46 8C AA F1 7E 4A B6 6E F2 04 D9 C6 2E 72 72 :5E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6A00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6A10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6A20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6A30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6A40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6A50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6A60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6A70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6A80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6A90 FF FF E3 FF FF FF FF ED FF FF FF FF D5 FF FF FF :98
6AA0 FF D6 FF FF FF FF B6 FF FF FF FF B6 FF FF FF FF :35
6AB0 BA FF FF FF FF 5B 7F FF FF FF 55 7F FF FF FF 55 :B3
6AC0 7F FF FF FF DD BF FF FF FF AA BF FF FF FF AB 7F :A5
6AD0 FF FF FF B5 7F FF FF FF B5 7F FF FF FF B6 FF FF :13
6AE0 FF FF 5D 7F FF FF FF 5D 7F FF FF FF 5D BF FF FF :CA
6AF0 FF 6A BF FF FF FF 6E BF FF FF FF 6D 7F FF FF FF :38
-------------------------------------------------------
Sum: 34 3B FB 2F 57 15 9F 05 2F 24 0F 9E AD 70 A5 CF :3A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6B00 6D FF FF FF FE DF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :3D
6B10 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6B20 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6B30 FF FF F7 FF FF FF FF E3 FF FF FF FF E3 FF FF FF :B0
6B40 FF E3 FF FF FF FF E3 FF FF FF FF E3 FF FF F8 03 :99
6B50 E3 E0 00 0F FF F8 00 0F FF FF FF C1 FF FF FF FF :12
6B60 FF FF FF FF 1C 7F FF FF FE 3F 1F FF FF F8 FF C7 :AD
6B70 FF FF E3 FF F1 FF FF 8F FF FC 7F FF FF FF FF FF :D3
6B80 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6B90 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6BA0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6BB0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6BC0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6BD0 00 00 0B 00 00 00 00 1C 00 00 00 00 1C 00 00 00 :40
6BE0 00 1C 00 00 00 00 1C 00 00 00 00 1C 00 00 07 FC :57
6BF0 1C 1F F0 00 07 FF F0 00 00 00 3E 00 00 00 07 FF :DE
-------------------------------------------------------
Sum: 61 F3 D7 F3 01 53 F3 83 F2 30 93 F3 F3 EC F3 BB :1D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6C00 00 00 00 00 E3 80 00 00 01 C0 E0 00 00 07 00 3B :43
6C10 00 00 1C 00 0E 00 00 70 00 03 80 00 00 00 00 00 :1D
6C20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6C30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6C40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6C50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6C60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6C70 FF FF F7 FF FF FF FF EB FF FF FF FF EB FF FF FF :C0
6C80 FF EB FF FF FF FF EB FF FF FF EB FF FF FA AB :5B
6C90 EB EA AF FF FA AA AF FF FF FF D5 FF FF FF FF AA :4E
6CA0 FF FF FF FF 5D 7F FF FF FE BF 5F FF FF FA FF D7 :C0
6CB0 FF FF EB FF F5 FF FF AF FF FD 7F FF FF FF FF FF :00
6CC0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6CD0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6CE0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6CF0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
-------------------------------------------------------
Sum: E3 CE A7 F7 37 A2 93 03 F7 78 0D E3 E3 F9 F2 5E :49

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6D00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6D10 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6D20 FF FF FF FF FF FF FD FF FF FF FF FF FB FF FF FD :E8
6D30 5D 57 FF FF FF FF FD FF FF F5 5D 57 FF FF FF FF :50
6D40 FD FF FF F5 5D 55 FF FF FF FF FF FF FF FD 5D 57 :4C
6D50 FF FF FF FF F7 FF FF FD 5D 57 FF FF FF DF FF :7C
6D60 FF FF DD 5F FF FF FD FF FF FF FF F3 FF FF FF :20
6D70 FF C0 FF FF FF FE 00 1F FF FF F8 1E 07 FF FF F3 :E5
6D80 FF F3 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :E4
6D90 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6DA0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6DB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 :06
6DC0 00 00 00 00 00 0C 00 00 00 03 FF F8 00 00 00 06 :06
6DD0 0C 00 00 00 0F FF FC 00 00 00 0C 00 00 00 0F FF :30
6DE0 FC 00 00 00 0C 00 00 00 0F FF FC 00 00 00 0C 00 :1E
6DF0 00 00 03 FF F0 00 00 00 0C 00 00 00 7F C0 00 :3D
-------------------------------------------------------
Sum: 59 02 D6 4A 56 49 FA 11 6E 42 57 6B EB 72 0E 3E :40

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6E00 00 00 0C 00 00 00 00 0C 00 00 00 00 00 00 00 00 :18
6E10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6E20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6E30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6E40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6E50 FF FF F7 FF FF FF FF 70 FF FF FF FF 36 1F FF FF :B0
6E60 FE 00 0F FF FF FF FF FD FF FF FF FF FB FF FF FD :F8
6E70 5D 57 FF FF FF FF FD FF FF F5 5D 57 FF FF FF FF :50
6E80 FD FF FF F5 5D 55 FF FF FF FF FF FF FF FD 5D 57 :4C
6E90 FF FF FF FF F7 FF FF FD 5D 57 FF FF FF DF FF :7C
6EA0 FF FF DD 5F FF FF FF FD FF FF FF FF F3 FF FF FF :20
6EB0 FF C0 FF FF FF FF FE 00 1F FF FF F8 1E 07 FF FF F3 :E5
6EC0 FF F3 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :E4
6ED0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6EE0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6EF0 FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF FF FF FF FF :E0
-------------------------------------------------------
Sum: 50 03 DF 4B 4B 4A F2 86 53 43 4C 6C 24 13 33 3F :81

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6F00 FF FF FF FF F8 FF 8F FF FF F8 00 0F FF FF F8 :7C
6F10 00 0F FF FF F8 00 0F FF FF F8 00 0F FF FF F8 00 :0F
6F20 0F FF FF F8 00 0F FF FF F8 00 0F FF FF F8 00 0F :1E
6F30 FF FF F8 00 0F FF FF F8 00 0F FF FF FC 00 1F FF :22
6F40 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6F50 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6F60 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
```


▶1月号p.46のバルタンKAZU様，パソコンは確かに"コンピュータ"ではあります．が，事務などの一部の分野でしか"必要"とされていないと思います．僕が言いたいのは，一般の人々にとって，コンピュータはまだ"必要"なものではない，ということです．次元は違いますが，"必要"というのは車(やバイク)とか，冷蔵庫というものだと思います．また，コンピュータが必要な世界というのは惑星オーパ(柴田昌弘先生の「ラブ・シンクロイド」)みたいな所じゃないでしょうか．意見待ちます．

```
6F70 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6F80 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6F90 00 00 00 00 00 00 03 F7 E0 00 00 07 FF F0 00 00 :D0
6FA0 03 FF E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E2
6FB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 77 00 00 00 01 F7 :6F
6FC0 C0 00 00 01 FF C0 00 00 00 FF 80 00 00 00 7F 00 :7E
6FD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6FF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum: CB 06 D0 F2 00 C1 0A 77 D1 00 F8 0F 03 E1 91 F8 :1A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7030 FF FF 55 7F FF FF FB F7 EF FF FF F7 FF F7 FF FF :9A
7040 F3 FF E7 FF FF F7 55 77 FF FF F7 FF FF FF F7 :7A
7050 FF F7 FF FF F7 F7 F7 FF FF F7 D5 F7 FF FF F7 55 :E4
7060 77 FF FF F6 AA B7 FF FF F7 55 77 FF FF F7 AA F7 :23
7070 FF FF F7 FF B7 FF FF F7 6D F7 FF FF FB FF EF FF :EA
7080 FF FF 55 7F FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :C6
7090 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
70A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
70B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
70C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
70D0 FF FC 00 1F FF FF F0 00 0F FF FF E3 FF C7 FF FF :BC
70E0 C7 FF E3 FF FF C7 FF E3 FF FF C7 FF E3 FF FF C0 :B5
70F0 00 01 FF 01 80 00 00 FF 00 00 00 00 7F C0 00 00 :BF
-----------------------------------------------------
Sum: 28 EA 64 0C CF 64 2F 40 5A 3A 02 C8 4B 6C 87 FB :BB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7100 00 3F E0 00 00 00 1F F0 00 00 00 1F FC 00 00 00 :49
7110 1F FC 00 00 00 1F FC 00 00 00 1F FC 00 00 00 1F :70
7120 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7130 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7140 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7150 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7160 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7170 00 03 00 40 00 00 0F 00 60 00 00 18 00 30 00 00 :FA
7180 30 00 18 00 00 30 00 18 00 00 30 00 18 00 00 1F :F7
7190 FF FC 00 7C 3F FF FE 00 7E 7F FF EF 00 1E FF FF :BA
71A0 F7 80 0D FF FF F7 C0 05 FF FF FB C0 01 FF FF FB :F1
71B0 C0 01 FF FF FB C0 01 FF FF FB C0 01 FF FF C0 :F2
71C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
71D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
71E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
71F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum: 00 B6 FF B5 34 00 E4 07 D7 74 04 DE 0F 47 FB F3 :F7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7200 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7210 FF FF 00 5F FF FF FF 00 6F FF FF FB FF F7 FF FF :B6
7220 F7 FF FB FF FF F7 FF FB FF FF F7 FF FB FF FF DF :AC
7230 FF FD FF 7D BF FF FE FF 7E 7F FF EF 7F DE FF FF :79
7240 F7 BF ED FF FF F7 DF F5 FF FF FB DF FD FF FF FB :3A
7250 DF FD FF FF FB DF FD FF FF FB DF FD FF FF DF :62
7260 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7270 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7280 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7290 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
72A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
72B0 FF FF 00 7F FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :71
72C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F5 :E6
72D0 55 57 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :9E
72E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
72F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
-----------------------------------------------------
Sum: 17 05 DD 4F AD C1 CE E4 E0 6D C5 BB 6B C8 F1 A3 :FC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7300 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7310 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7320 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7330 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7340 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7350 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7360 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7370 00 00 00 00 3F FF FC 00 00 FF FF FF 00 00 FF FF :35
7380 FF 00 00 3F FF FC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :39
7390 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
73A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
73B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
73C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
73D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
73E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
73F0 FF FE 00 3F FF FF F3 FF E7 FF FF DF FF FB FF FF :E8
-----------------------------------------------------
Sum: F9 F9 FB 79 38 F5 EA FA E2 F9 F9 D9 FA F6 F9 F9 :06

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7400 7F FF FE FF FE FF FF 7F FD FF FF FF BF FD F5 :A0
7410 55 57 BF FD 3F FF FC BF FC FF FF FF 3F FC FF FF :93
7420 FF 3F FC 3F FF FC 3F FC 00 00 00 7F FC 00 00 00 :2A
7430 7F FE 08 00 00 FF FE 08 00 00 FF FF 08 00 01 FF :90
7440 FF 04 00 01 FF FF 84 00 03 FF FF 80 00 03 FF FF :08
7450 C0 00 07 FF FF C0 00 07 FF FF E0 00 0F FF FF E0 :57
7460 00 0F FF FF F0 00 1F FF FF FC 00 7F FF FF FF FF :91
7470 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7480 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7490 FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF :D8
74A0 FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF :D8
74B0 F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF E3 FF FF FF FF E1 :A6
74C0 FF FF FF FF F0 FF FF FF FF F8 FF FF FF FF 78 FF :53
74D0 FF FF FF B1 FF FF FF FF 07 FF FF FF FE 3F FF FF :E9
74E0 FF FE 3F FF FF FF FE 7F FF FF FF FF FF FF FF FF :AE
74F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
-----------------------------------------------------
Sum: 00 94 F6 E3 12 A7 C9 37 7B E6 B7 6A 3E F3 6A AA :ED

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7500 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7510 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7520 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7530 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7540 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7550 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1E :1E
7560 00 00 00 00 0F 00 00 00 00 07 00 00 00 07 00 :1D
7570 00 00 00 0E 00 00 00 F8 00 00 00 01 C0 00 00 :C7
7580 00 01 C0 00 00 01 80 00 00 00 00 00 00 00 00 :42
7590 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
75A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
75B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
75C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
75D0 FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF :D8
75E0 FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF :D8
75F0 F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF E3 FF FF FF FF E1 :A6
-----------------------------------------------------
Sum: F2 F3 B2 08 09 F2 F3 72 F2 01 DE F2 F3 BA 01 FA :6A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7600 FF FF FF FF F0 FF FF FF FF F8 FF FF FF FF 78 FF :53
7610 FF FF FF B1 FF FF FF FF 07 FF FF FF FE 3F FF FF :E9
7620 FF FE 3F FF FF FF FE 7F FF FF FF FF FF FF FF FF :AE
7630 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7640 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7650 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7660 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7670 FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF :D8
7680 FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF :D8
7690 F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF E3 FF FF FF FF F7 :BC
76A0 FF FF FF FF FB FF FF FF FF FD FF FF FF FF 7D FF :68
76B0 FF FF FF BB FF FF FF FF C7 FF FF FF FF FF FF FF :74
76C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
76D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
76E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
76F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
-----------------------------------------------------
Sum: E8 E7 28 5E DD E8 E7 68 C0 E7 D4 E8 E7 30 E7 E8 :B2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7700 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7710 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7720 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7730 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7740 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7750 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7760 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7770 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7790 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
77A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
77B0 FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF :D8
77C0 FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF :D8
77D0 F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF E3 FF FF FF FF F7 :BC
77E0 FF FF FF FB FF FF FF FF FD FF FF FF FF 7D FF :68
77F0 FF FF FF BB FF FF FF FF C7 FF FF FF FF FF FF FF :74
-----------------------------------------------------
Sum: F2 F2 F2 B6 F6 F2 F2 F2 C2 F8 DE F2 F2 FA 78 F2 :38

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7800 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7810 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7820 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7830 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7840 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7850 FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF :D8
7860 FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF :D8
7870 F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF E3 FF FF FF FF E3 :AB
7880 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7890 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
78A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
78B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
78C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
78D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
78E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
78F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum: E9 E9 E9 F1 F1 E9 E9 E9 F1 F1 D5 E9 E9 F1 F1 D5 :98

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7900 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7910 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7920 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7930 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7940 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7950 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7960 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7970 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7980 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7990 FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF :D8
79A0 FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF :D8
79B0 F7 FF FF FF FF F7 FF FF FF FF E3 FF FF FF FF E3 :AB
79C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
79D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
79E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
```

(PiOPiOに初めて出すのに，ちょっと長すぎたかな，と大学入試をひかえているのに何を考えているのかわからない乗入零文)

リスト2 FISHING GAME "F2"

```
79F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
-----------------------------------------------------
Sum: F1 F1 F1 F9 F9 F1 F1 F1 F9 F9 DD F1 F1 F9 F9 DD :18

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7A00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7A10 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7A20 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7A30 FF FF FF FF FF FF FF 80 01 FF FF FF FF FF FF FF :75
7A40 FF FE 00 00 FF FC 00 00 FF FF F8 00 00 FF FF :EB
7A50 E0 00 00 FF FF FF 00 01 3F FF FF 80 03 9F FF FF :3B
7A60 C0 07 E7 FF FF FC 1F F9 FF FF 00 0F 82 7F F0 00 :BE
7A70 03 83 1F 00 00 03 FC E4 00 00 03 FE 60 0E 00 07 :FE
7A80 FF C0 3C 00 0F FF FF 8C 00 1F FF FF F8 00 1F FF :C7
7A90 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7AA0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 :F1
7AB0 3F FF FF FF 00 20 00 FF FF 00 20 00 FF FF 00 20 :98
7AC0 00 FF FF 00 78 E3 FF E0 00 71 F1 FF C0 00 63 F8 :B4
7AD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7AE0 00 01 FF 80 00 00 03 8F 80 00 00 07 FF F0 00 00 :88
7AF0 1F FF FF 00 00 00 FF FE 00 00 00 7F FC 00 00 00 :95
-----------------------------------------------------
Sum: F9 40 38 77 7E F9 11 D0 38 89 0B 03 91 16 6B 17 :38

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7B00 3F F8 00 00 00 03 E0 00 00 00 FF F0 00 00 0F FF :17
7B10 FC 00 00 FF FF FC 00 03 FF FF FC 00 1F F1 FF F8 :FA
7B20 00 3E 03 FF F0 00 00 03 FF E0 00 00 07 FF E0 00 :F8
7B30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7B40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7B50 00 00 00 00 00 15 55 00 00 00 15 55 00 00 00 15 :E9
7B60 55 00 00 00 05 14 00 00 00 0A 0A 00 00 00 14 05 :9B
7B70 FF FF FF FF FF FF FF FF 80 01 FF FF FF 00 00 FF :75
7B80 FF FF 55 00 FF FF FE 8A 80 FF FF FD 55 50 FF FF :F7
7B90 EA AA AA FF FF FF 01 55 3F FF FF AB AB 9F FF FF :BE
7BA0 D5 57 E7 FF FF FD 5F F9 FF FF 00 0F 82 7F F0 00 :64
7BB0 03 83 1F 00 00 03 FC E4 00 00 03 FE 74 0E 00 07 :12
7BC0 FF EA 3C 00 0F FF FF 8C 00 1F FF FF F8 00 1F FF :F1
7BD0 FF F8 00 3F FF FF F0 00 7F FF FF E0 00 FF FF FF :7E
7BE0 C0 03 FF FF FF 80 07 FF FF FF 80 0F FF FF FF 00 :D0
7BF0 3F FF FF FF 00 20 00 FF FF 00 20 00 FF FF 00 20 :98
-----------------------------------------------------
Sum: 4D 9C 41 38 FD C3 84 4B B9 04 B8 E4 11 69 0D 33 :04

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7C00 00 FF FF 00 78 E3 FF E0 00 71 F1 FF C0 00 63 F8 :B4
7C10 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7C20 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 0F FF FF :01
7C30 FE 00 07 FF FF FC 00 03 FF FF F8 00 03 FF FF F0 :E9
7C40 00 03 FF FF C0 00 07 FF FF F8 00 0F FF FF FC 00 :C7
7C50 1F FF FF FF 00 3F FF FF FE 0F FF FF FF 80 3F :F3
7C60 00 00 00 00 0F E7 F0 00 00 0F 82 1F FC 00 0F 83 :24
7C70 FF FC 00 0F FF FC 00 0F FF FE 00 0F FF FF :1C
7C80 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FE 00 :F0
7C90 7F FF FF FE 00 60 00 FF FE 00 60 00 FF FE 00 60 :95
7CA0 00 FF FE 00 F8 E3 FF E0 00 F1 F1 FF C0 00 E3 F8 :33
7CB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7CC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7CD0 00 00 00 00 00 03 FC 00 00 00 06 7E 00 00 00 0F :92
7CE0 FF 80 00 00 3F FF F8 00 00 07 FF F0 00 00 03 FF :AD
```

```
7CF0 E0 00 00 00 00 FF C0 00 00 00 1F 00 00 00 00 7F C0 :FD
-----------------------------------------------------
Sum: 77 78 FE 07 78 06 E1 BD 07 6A BC 94 7A 17 4D CD :7C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7D00 00 07 FF FF F0 00 0F FF FF F0 00 00 03 FF F0 00 :E4
7D10 00 03 FF F0 00 00 03 FF F0 00 00 01 FF F0 00 00 :D4
7D20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7D30 00 00 00 00 00 15 55 00 00 00 15 55 00 00 00 15 :E9
7D40 55 00 00 00 05 14 00 00 00 0A 0A 00 00 00 14 05 :9B
7D50 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7D60 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 0F FF FF :01
7D70 FE 00 07 FF FF FD 54 03 FF FF FC 54 03 FF FF F5 :9B
7D80 55 03 FF FF D5 55 57 FF FF F8 0A AF FF FF FE AA :2C
7D90 BF FF FF FF AA BF FF FF FF EA FF FF FF FF 80 3F :C7
7DA0 00 05 00 00 0F E7 F5 00 00 0F 82 1F FC 00 0F 83 :2E
7DB0 FF FC 00 0F FF FF FC 00 0F FF FF FE 00 0F FF FF :1C
7DC0 FC 00 1F FF FF E0 00 1F FF FF 00 00 3F FF FE 00 :52
7DD0 00 FF FF FE 00 60 00 FF FE 00 60 00 FF FE 00 60 :16
7DE0 00 FF FE 00 F8 E3 FF E0 00 F1 F1 FF C0 00 E3 F8 :33
7DF0 FF FC 7F FF FF FF FC 7F FF FF FF FC 7F FF FF FF :67
-----------------------------------------------------
Sum: 5F 05 9C F5 75 40 FB 7A F5 D6 F3 6E 7B 05 6D CF :07

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7E00 FC 7F FF FF FF FC 7F FF FF FC 7F 00 0F FF FC :75
7E10 7E 00 07 FF FC 7C 00 03 FF FC 78 00 03 FF FC 70 :E0
7E20 00 03 FF 84 40 00 07 FF 84 78 00 0F FF EC 7C 00 :3E
7E30 1F FF CC 7F 00 3F FF CC 7F E0 FF FF FC 7F 80 3F :0A
7E40 FF F0 00 00 0F FF F0 00 00 0F FF FC 7C 00 0F FF :81
7E50 FC 7C 00 0F FF FF FC 00 0F FF FF FE 00 0F FF FF :99
7E60 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FE 00 :F0
7E70 7F FF FF FE 00 60 00 FF FE 00 60 00 FF FE 00 60 :95
7E80 00 FF FE 00 F8 E3 FF E0 00 F1 F1 FF C0 00 E3 F8 :33
7E90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7EA0 00 00 89 FE 03 FD 01 B5 F8 BE F8 BE F8 BE F6 22 :77
7EB0 05 A0 F1 9A F8 BE F6 22 05 A0 F8 BE F6 22 D4 B0 :F5
7EC0 F1 9A D4 B0 28 05 00 00 D4 B0 C4 DD 07 1E 8F 5D :72
7ED0 C6 7E 00 00 FF C0 00 00 00 1F 00 00 00 00 7F C0 :61
7EE0 00 0F FF FF F0 00 0F FF F0 00 00 03 FF F0 00 :EC
7EF0 00 03 FF F0 00 00 03 FF F0 00 00 01 FF F0 00 00 :D4
-----------------------------------------------------
Sum: CE B4 19 44 52 77 78 80 CD 6E 75 DF 2F 72 AE F0 :6E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7F00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7F10 00 00 00 00 00 15 55 00 00 00 15 55 00 00 00 15 :E9
7F20 55 00 00 00 05 14 00 00 00 0A 0A 00 00 00 14 05 :9B
7F30 FF FC 7F FF FF FF FC 7F FF FF FC 7F FF FF FF :67
7F40 FC 7F FF FF FF FC 7F FF FF FC 7F 00 0F FF FC :75
7F50 7E 00 07 FF FC 7D 54 03 FF FC 7C 54 03 FF FC 75 :92
7F60 55 03 FF 84 55 55 57 FF 84 78 0A AF FF EC 7E AA :A3
7F70 BF FF CC 7F AA BF FF CC 7F EA FF FF FC 7F 80 3F :DE
7F80 FF F5 00 00 0F FF F5 00 00 0F FF FC 7C 00 0F FF :8B
7F90 FC 7C 00 0F FF FF FC 00 0F FF FF FE 00 0F FF FF :99
7FA0 FC 00 1F FF FF E0 00 1F FF FF 00 00 3F FF FE 00 :52
7FB0 00 FF FF FE 00 60 00 FF FE 00 60 00 FF FE 00 60 :16
7FC0 00 FF FE 00 F8 E3 FF E0 00 F1 F1 FF C0 00 E3 F8 :33
-----------------------------------------------------
Sum: D9 EC 6C 0C 03 D6 6A 4A 0C 64 EE CB F7 84 FB C9 :32
```

リスト3 FISHING GAME "F3"

```
10 '**********************************
20 '**                              **
30 '**   F I S H I N G   G A M E    **
40 '**                              **
50 '**     Programmed by O.Ogawa    **
60 '**                              **
70 '**                 (1985/12)    **
80 '**                              **
90 '**********************************
100 '
110 CLS:RANDOMIZETIME/3:WIDTH40,25:DEFINTA-Y:DEFDBLZ:DEFFNA(X)=INT(RND*X):DEFFNA$(Z,X)=RIGHT$(SP$+STR$(Z),X)
120 CLS:LINE(160,0)-(480,17),,PSET,5,BF:SYMBOL(176,2),"FISHING GAME",3,2,1
130 DIMF1(62),F2(122),F3(182),F4(242),NI(242),ZS(3,10),ZT(3),IT(15),U(15),UU(7),UD(7),H(26),E(26),N$(3),F$(16),B$(14),W$(14),L(3),CH(3,16),M$(26),WA$(3),F(2)
140 S$="■":SP$="　　":PLAY"V12T100":P1$="":P2$="06F64R64":P3$="V12T100":P4$="S8T25508B64R16":P5$="06G32R32G32R32":P6$="05A32R32A32R32":P7$="06F64R64F64R64F64R16":P8$="D6E64"
150 WA$(0)="ヘヘ　　ノノ":WA$(1)="ヘヘ　　ノノ":WA$(2)="ノノ　　ヘヘ":WA$(3)="ノノノ　　ヘヘヘ"
160 RESTORE170:FORI=0TO26:READM$(I):NEXT
170 DATAハリ ヲ トラレマシタ ！,エサ ガ ナクナリマシタ ！,ハリツイカ,エサツイカ,セイセキヲ キロクシタ テープ ガ アリマスカ ?(Y/N),セイセキ ヨウ ノ テープ ヲ セット シテ,サイセイ ジョウズイ ニ シテ クダサイ,セット OK ? (Y)
180 DATAセイセキ ノ テープ ヲ ヨミコンデ イマス,セイセキ ヲ テープ ニ キロク シマスカ ?(Y/N),ロクオン ジョウズイ ニ シテ クダサイ,セイセキ ヲ テープ ニ キロク シテ イマス,ベスト 10 ワースト 10 ヲ シラベテイマス,ゲーム ハ オワリマシタ。ドウ シマスカ ?
190 DATA1.モウイチド ゲーム ヲ スル,2.ゲーム ヲ ヤメル,3.ベスト 10 ワースト 10 ヲ ミル。,4.チョウカ(ツッタ サカナノ カズ)ヲ ミル。,ゲーム ヲ ツヅケル・・・「RETURN」 KEY,オワリ ニ スル・・・・「GRAPH」+「E」 KEY,PUSH 「RETURN」 KEY
200 DATAPASS・・・「GRAPH」+「P」,P A S S,セイセキ ヒョウ,ベ ス ト 10,ワ ー ス ト 10,"CAS0:FISHセイセキ"
210 RESTORE1020:FORI=0TO16:READA$,B$,C$:F$(I)=LEFT$(A$+SP$,5)+B$+RIGHT$(SP$+C$,5):NEXT
220 RESTORE220:FORI=0TO15:READU(I):NEXT:DATA-14449,6144,49,-7225,-29384,28903,-1,-12772,14449,-14449,-2048,8177,-57,-29440,0,0
230 FORI=0TO15:READIT(I):NEXT:DATA-4129,-16514,-517,-2065,-8960,0,0,0,1,-4129,-16514,-517,-2065,-8960,0,0
240 FORI=0TO7:READUU(I):NEXT:DATA-14449,6150,14448,-6155,-14449,-2042,0,0
250 FORI=0TO7:READUD(I):NEXT:DATA-4129,7735,0,-7740,-4129,7735,0,0
260 FORI=0TO26:READH(I):NEXT:DATA -897,-2049,-8193,32507,-1089,-7169,-1,-1,-14848,0,0,0,0,0,0,0,4,-897,-2049,-8193,32507,-1089,-7169,-1,-1,-14848,0
270 FORI=0TO26:READE(I):NEXT:DATA -897,-7681,-30722,16113,-1249,-31752,-57,-385,-15360,30,120,448,3584,-8068,1792,14337,-32761,-897,-7681,-30722,16113,-1249,-31752,-57,-385,-15360,0
280 COLOR7:LOCATE3,5:PRINT"◆ 本 月 日 (19";:COLOR5:PRINT"■■/■■/■■":COLOR7:PRINT")":COLOR5:INPUT" ",DT$:DATE$=DT$
290 COLOR7:LOCATE3,8:PRINT"◆ ゲーム ノ セツメイ ガ ヒツヨウ デスカ ? (Y/N)"
300 A$=INKEY$:A$=INPUT$(1):IFA$="Y"THEN310ELSEIFA$="N"THEN750ELSE290
310 LINE(0,18)-(639,199),PSET,0,BF
320 RESTORE780:FORI=0TO19:READM$:SYMBOL(15,I*9+21),M$,2,1,7:NEXT
330 SYMBOL(367,30),"10コ　　1ポン",2,1,6
340 SYMBOL(159,48),"000",2,1,5:SYMBOL(351,48),"5コ",2,1,6
350 SYMBOL(31,66),"1ポン",2,1,6:SYMBOL(31,111),"ヤク 1ネン",2,1,4
360 SYMBOL(271,165),"ヤク 3ネ",2,1,4:SYMBOL(175,174),"ケンテン",2,1,2
370 GOSUB770
380 A$=INKEY$:A$=INPUT$(1):IFASC(A$)=13THEN390ELSE380
390 LINE(0,0)-(639,199),PSET,5,BF:LINE(460,124)-(632,152),PSET,6,BF:RESTORE390:FORI=1TO7:READF$:SYMBOL(8,I*8+41),F$,2,1,0:NEXT:DATAチョン,ス,ウ,ヒ,ョ,ウ
400 LINE(33,3)-(633,78),PSET,1,B:FORI=0TO9:LINE(58*I+53,3)-(58*I+53,78),PSET,1:NEXT
410 LINE(33,78)-(633,153),PSET,1,B:FORI=0TO9:LINE(58*I+53,78)-(58*I+53,153),PSET,1
420 NEXT
430 FORI=0TO2:LINE(33,I*10+48)-(633,I*10+48),PSET,1:LINE(33,I*10+123)-(633,I*10+123),PSET,1:NEXT
440 FORI=0TO9
450 FORJ=0TO2:POKE&H549A,(21680+I*480+J*160)¥256:POKE&H549B,(21680+I*480+J*160)MOD256:POKE&H549C,(21839+I*480+J*160)¥256:POKE&H549D,(21839+I*480+J*160)MOD256:POKE&H549E,VARPTR(F4(J*80))¥256:POKE&H549F,VARPTR(F4(J*80))MOD256
460 EXEC&H5480:NEXT
470 IF I=0 THEN SYMBOL(70,13),"?",4,2,0:SYMBOL(68,14),"?",4,2,6:GOTO490
480 PUT@A(I*58+62,6)-(I*58+101,37),F4,PSET
490 NEXT
500 FORI=0TO9
510 FORJ=0TO2:POKE&H549A,(21680+(I+10)*480+J*160)¥256:POKE&H549B,(21680+(I+10)*480+J*160)MOD256:POKE&H549C,(21839+(I+10)*480+J*160)¥256:POKE&H549D,(21839+(I+10)*480+J*160)MOD256:POKE&H549E,VARPTR(F4(J*80))¥256:POKE&H549F,VARPTR(F4(J*80))MOD256
520 EXEC&H5480:NEXT
530 PUT@A(I*58+62,81)-(I*58+101,112),F4,PSET
540 NEXT
550 FORI=0TO1:SYMBOL(35,50+I*75),"A",2,1,1:NEXT
560 FORI=0TO1:SYMBOL(35,60+I*75),"B",2,1,2:NEXT
570 FORI=0TO1:SYMBOL(35,70+I*75),"C",2,1
```


▶僕は，1969年4月4日生まれです(いきなり,)。こう書くとなんだこいついきなり変なこと書きやがって，と思う方もいるかもしれませんが，まあ聞いて(読んで?)ください。実は西歴を年号にかえると昭和44年4月4日になるのです。それが，どうしたと言われればもともこもないのですが，僕はこの誕生日をどれだけバカにされたか…。ある者からは，4が4つあるから死神だといわれ，またある者には，3月3日が女の子の日(ひなまつり)で，5月5日が男の子の日(たんごのせっく)だから，4月4日はおかまの日やーとバカにされつづけました。しかし僕

リスト3 FISHING GAME "F3"

```
,2:NEXT
580 RESTORE1050:FORI=0TO6:READX,Y:SYMBOL(X,Y),"*",2,1,1:NEXT
590 RESTORE1020:FORI=0TO9:READ A$:FORJ=0TO1:SYMBOL(I*58+80-LEN(A$)*4+J,40),A$,1,1,0:NEXT:READB$
600 READ C$:FORJ=0TO1:SYMBOL(I*58+82+J-LEN(C$)*4,50),C$,1,1,1:NEXT:NEXT
610 FORI=0TO9:READ A$:FORJ=0TO1:SYMBOL(I*58+80-LEN(A$)*4+J,115),A$,1,1,0:NEXT:READB$
620 READ C$:FORJ=0TO1:SYMBOL(I*58+82+J-LEN(C$)*4,125),C$,1,1,1-(I>1):NEXT:NEXT
630 RESTORE1030:FORI=0TO9:READ A$:FORJ=0TO1:SYMBOL(I*58+82+J-LEN(A$)*4,60),A$,1,1,2:NEXT:NEXT
640 FORI=0TO9:READ A$:FORJ=0TO1:SYMBOL(I*58+82+J-LEN(A$)*4,135),A$,1,1,2:NEXT:NEXT
650 RESTORE1040:FORI=0TO9:READ A$:FORJ=0TO1:SYMBOL(I*58+82+J-LEN(A$)*4,70),A$,1,1,2:NEXT:NEXT
660 FORI=0TO9:READ A$:FORJ=0TO1:SYMBOL(I*58+82+J-LEN(A$)*4,145),A$,1,1,2:NEXT:NEXT
670 FORI=0TO1:SYMBOL(460+I,106),"ｴｻﾊﾞ",1,1,0:SYMBOL(472+I,115),"ﾍﾘﾏｾﾝ",1,1,0
680 SYMBOL(519+I,106),"ｴｻｶﾞ1ｺ",1,1,2:SYMBOL(539+I,115),"ﾍﾘﾏｽ",1,1,2
690 SYMBOL(578+I,106),"ｴｻ･ﾊﾘｶﾞ",1,1,2:SYMBOL(578+I,115),"1ｺﾍﾘﾏｽ",1,1,2:NEXT
700 RESTORE980:FORI=0TO3:READM$:SYMBOL(35,I*8+158),M$,1,1,0:NEXT
710 SYMBOL(59,174),"*",2,1,1:SYMBOL(107,182),"A",1,1,1:SYMBOL(203,182),"B",1,1,2:SYMBOL(403,182),"C",1,1,2
720 GOSUB770
730 A$=INKEY$:A$=INPUT$(1):IF ASC(A$)<>13THEN730
740 LINE(360,192)-(639,199),PSET,5,BF:SYMBOL(360,192),"ｼﾊﾞﾗｸ ｵﾏﾁ ｸﾀﾞｻｲ。",2,1,1:GOTO760
750 LINE(0,18)-(639,199),PSET,0,BF:SYMBOL(192,90),"ｼﾊﾞﾗｸ ｵﾏﾁ ｸﾀﾞｻｲ。",2,1,6
760 A$="":B$="":C$="":M$="":X=0:Y=0:CHAIN"F4",,ALL:END
770 SYMBOL(360,192),M$(20),2,1,4,0,XOR:RETURN
780 DATA"◆ 4ﾆﾝﾏﾃ ｻﾝｶ ﾃﾞｷﾏｽｶﾞ、ｼﾞｭﾝﾊﾞﾝﾊ 1ｶｲ ｺﾞﾄﾄ"
790 DATA" ﾆ ｶｳﾘﾏｽ。 1ｶｲﾆ ﾂｷ ｴｻﾊ 10ｺ、ﾊﾘ ﾊ 1ﾎﾝ ﾃﾞﾓ"
800 DATA" ｽ。 ｴｻｶﾞ 「0」 ﾆ ﾅｯﾀﾄｷ ｿﾉ ｶｲ ﾉ ﾄｸﾃﾝ ﾉ ｼﾅ"
810 DATA" ﾓｽｸﾅ ｶﾞ「000」ﾃﾞ ｱﾚﾊﾞ 5ｺ ﾂｲｶ ｻﾚﾏｽ。ﾊﾘ ﾖ"
820 DATA" ﾄﾗﾚﾀ ﾄｷﾊ ｴｻ ｶﾞ ﾉｺｯﾃ ｲﾚﾊﾞ 30% ﾉ ｶｸﾘﾂﾞﾃﾞ"
830 DATA" 1ﾎﾝ ﾂｲｶ ｻﾚﾏｽ。"
840 DATA"◆ ﾚﾍﾞﾙ ﾊ 1(ｼｮｳｷｭｳ)-4(ｼｮｼﾝｼｬ) ﾏﾃﾞ ｱﾘﾏｽ。"
850 DATA"◆ ｽｷｱ ｷｰ ﾖ ｵｽﾄ ｻｵﾖ ﾅｸﾞﾏｽ。(ｺﾉ ｷｰｶﾞ ﾂﾙﾙ"
860 DATA" ｻｶﾅ ﾉ ｼｭﾙｲ ﾖ ｷﾒﾏｽｶﾞ ﾂﾈﾆ ｶﾜﾙﾉﾃﾞﾄﾞﾉ ｷｰ"
870 DATA" ｶﾞ ｲｲ ﾄﾊ ｲｴﾏｾﾝ。) ｼﾊﾞﾗｸｼﾃ ｳｷ ｶﾞ ｳｺﾞｲﾀﾗ"
880 DATA" ﾔﾏ 1ﾎﾝ ﾆ ﾓｳ ｲﾁﾄﾞ ｽｷｱ ｷｰ ﾖ ｵﾓｲﾏｽ ｻｶﾅ ｶﾞ"
890 DATA" ﾂﾙﾏｽ。 ﾀｲﾐﾝｸﾞ ﾊ ｲﾝｼﾞｹｰﾀｰ ﾆ ﾋｮｳｼﾞ ｻﾚﾏｽ。"
900 DATA" 「0」 ｶﾞ ｲﾁﾊﾞﾝ ｲｲ ﾀｲﾐﾝｸﾞ ﾃﾞｽ。 ﾀｲﾐﾝｸﾞ ｶﾞ"
910 DATA" ﾊﾔｽｷﾞﾀﾘ ｵｿｽｷﾞﾀﾘ ｽﾙﾄ ｲｲ ｻｶﾅ ﾊ ﾂﾚﾆｸｸﾞ ﾅﾘﾏ"
920 DATA" ﾏｽｶﾞ ﾀｲﾐﾝｸﾞ ｶﾞ ﾖｸﾃﾓ ﾊｼﾞﾒ ﾆ ｵｼｸ ｷｰﾆ ﾖｯ"
930 DATA" ﾃﾊ ｲｲ ｻｶﾅ ｶﾞ ｳｺﾞｲﾃｶﾗ ﾔｸ 3ﾎﾝ ﾀｯﾃﾓ ｷｰ ﾖ ｵｻﾅｲﾄ、"
940 DATA"◆ ｳｷ ｶﾞ ｳｺﾞｲﾃｶﾗ ﾔｸ 3ﾎﾝ ﾀｯﾃﾓ ｷｰ ﾖ ｵｻﾅｲﾄ、"
950 DATA" ﾊﾘ ﾖ ﾄﾗﾚ ｹﾞﾝﾃﾝ ｻﾚﾏｽ。 (ﾚﾍﾞﾙ 4 ﾉ ﾐ ｳｷ ｶﾞ"
960 DATA" ｳｺﾞｸ ﾄｷ ﾆ ｵﾄ ﾓ ﾃﾞﾃ、ﾀｲﾐﾝｸﾞ ﾆ ｶﾝｹｲﾅｸ ﾂﾘ"
970 DATA" ﾚﾏｽ。)"
980 DATA"1. ｵｻｼﾞ ﾓﾉ ﾖ ﾂﾘﾞｹﾃ ﾂﾙﾄ ｿﾉ ﾃﾝｽｳ ﾊ 2 ﾊﾞｲ、3 ﾊﾞｲ、4 ﾊﾞｲ･･･ﾄ ﾅﾘﾏｽ。ﾚﾝｿﾞｸ ｶｲｽｳ ﾊﾞ"
990 DATA" ｶﾞﾒﾝ ﾆ ﾋｮｳｼﾞ ｻﾚﾏｽ。"
1000 DATA"2.　ﾖ ﾂｯﾃﾓ ｴｻﾊ ﾍﾘﾏｾﾝ。 ｿﾉﾎｶﾉ ﾓﾉ ﾖ ﾂｯﾀﾄｷ ﾊ ｴｻ ｶﾞ 1ｺ ﾍﾘﾏｽ。"
1010 DATA"3. ﾃﾝｽｳ　A･･･ﾂﾙﾀ ﾄｷ　B･･･ﾂﾘﾆｶﾞｼﾃ ﾊﾘﾖ ﾄﾗﾚﾀ ﾄｷ　C･･･ﾂﾘﾆｶﾞｼﾃ ｴｻ ﾖ ﾄﾗﾚﾀ ﾄｷ"
1020 DATA ???,222,20000,ﾀｲ,239,10000,ｶｵ,229,8000,ﾌｸﾛ,228,5000,ｲｾｴﾋﾞ,227,4000,ﾋﾗﾒ,228,3000,ｶﾆ,445,2000,ｻﾝﾏ,127,1000,ｱｼﾞ,127,500,ﾊﾞﾙ,127,300,ｲｶ,115,200,ﾜｶﾒ,000,100,ﾋﾄﾃﾞ,222,-300,ﾎﾈ,205,-500,ｱｶｶﾝ,215,-1000,ﾀｶﾝ,215,-1500,ﾊﾞｹﾂ,215,-2000,,,,0,,,-100,,,-5000
1030 DATA-3000,-3000,-3000,-3000,-3000,-3000,-3000,-3000,-3000,-3000,-3000,-3000,-,-,-
1040 DATA-2000,-1000,-800,-500,-400,-300,-200,-100,-50,-30,-20,-,-50,-50,-50,-50,-50,-,-,-
1050 DATA56,32,56,107,114,107,230,107,228,107,346,107,404,107
```

リスト4 FISHING GAME "F4"

```
10 DEFINTA-Y:DEFDBLZ:DEFFNA(X)=INT(RND*X):DEFFNA$(Z,X)=RIGHT$(SP$+STR$(Z),X):GOTO1230
20 IFR$="Y"THENGOSUB1600ELSE40
30 SYMBOL(350,165),M$(20),1,1,2:GOSUB1870:IFASC(A$)<>13THEN30
40 K=K+1:GOSUB1360
50 B=B+1:IFB>N THENGOSUB1520ELSE110
60 IFK+1=KA THEN1770
70 FORI=0TO1:SYMBOL(350,I*10+165),M$(I+18),1,1,6:NEXT
80 GOSUB1870:IFASC(A$)=228THEN1770
90 IFASC(A$)<>13THEN80
100 D=0:WHILED<N:D=D+1:M=FNA(N):SWAPN$(D),N$(M):SWAPL(D),L(M):SWAPZT(D),ZT(M):J=-1:WHILEJ<K:J=J+1:SWAPZS(D,J),ZS(M,J):WEND:FORJ=0TO16:SWAPCH(D,J),CH(M,J):NEXT:WEND:B=-1:GOTO40
110 FORI=0TON:LINE(515,I*10+161)-(522,I*10+167),PSET,-(I=B)*2,BF:NEXT:E=10:ZSC=0:RE=0:MT=20:F=20
120 SYMBOL(354,179),S$,4,1,0:SYMBOL(354,179),FNA$(K+1,2),2,1,4:GOSUB1120:GOSUB1130:SYMBOL(370,168),S$,10,1,0:FORI=0TO4:SYMBOL(370,168),N$(B),2,1,7,0,XOR:PLAYP$:C=7:GOSUB1880:NEXT
130 ZS=0:GOSUB1150:N1=125:N2=240:N3=127:N4=207:GOSUB1210:LINE(394,0)-(396,67),PSET,0,BF:SYMBOL(B,188),M$(21),1,1,6:GOSUB1870:GOSUB1910:GOSUB1200:LINE(394,0)-(396,67),PSET,5,BF:IFASC(A$)=141THENM=22:GOTO1080
140 N1=124:N2=16:N3=125:N4=239:GOSUB1210:CL=0:GOSUB1140:LINE(150,96)-(150,159),PSET,0:GOSUB1170:P0$=P1$:IFL(B)=4THENP0$=P2$
150 C=80+RND*120:GOSUB1880:K$=INKEY$:FORI=0TO1:LINE(158,94)-(149,96),PSET,5:LINE(150,96)-(150,98),PSET,5:LINE(158,94)-(149,98),PSET,0:PUT@A(147,156)-(153,159),U D,PSET:PLAYP0$:C=3:GOSUB1880:GOSUB1170:C=3:GOSUB1880:NEXT
160 S=0:WHILEINKEY$="":S=S+1:WEND:T=50-(S-100)/2:SS=ABS(100-S)+1:IFT<0THENT=0
170 CI=1:IFS>299THENCI=2
180 LINE(23,T+3)-(28,T+5),PSET,CI,BF:IFS>299THENF=19:GOTO380
190 L=24+L(B):P=(ASC(A$)+FNA(L))MOD L:NE=0:IFP=L-1ANDRND>.8THEN200ELSE220
200 NE=1:F=FNA(2)+18:IFRND>.8THENF=11
210 GOTO390
220 ONP GOTO340,350,340,360,340,370
230 ONL(B)GOTO240,250,260,280
240 PP=CINT(SQR(SS*1.8+1)-.3):GOTO270
250 PP=CINT(SQR(SS+1)-.3):GOTO270
260 PP=INT(SQR(SS*.78+1))
270 ON PP GOTO290,310,320,330,340,350,360:ON(S+FNA(3))MOD3+1GOTO360,370,350
280 ON(S+FNA(11))MOD11+1GOTO290,300,340,310,360,320,330,340,350,360,370
290 IFRND>.95THENF=0:GOTO380
300 F=FNA(3)+1:GOTO380
310 F=FNA(3)+3:GOTO380
320 F=FNA(4)+4:GOTO380
330 F=FNA(6)+5:GOTO380
340 F=FNA(7)+6:GOTO380
350 F=FNA(9)+8:GOTO380
360 F=FNA(7)+10:GOTO380
370 F=FNA(3)+17
380 IFF<4ORRND<.03THENPUT@A(147,156)-(153,159),UD,PSET:C=2:GOSUB1880:PUT@A(147,150)-(153,159),IT,PSET:C=3:GOSUB1880
390 FORI=0TO2:X5=21839:GOSUB530:V1=VARPTR(F4(I*80))¥256:V2=VARPTR(F4(I*80))MOD256:GOSUB540:NEXT
400 GOSUB1200:CL=5:GOSUB1140:N1=122:N2=48:N3=124:N4=15:GOSUB1210:LINE(150,34)-(150,160),PSET,0:CL=0:GOSUB1160:Y=150:GOSUB1190:Y=136:GOSUB1180
410 FORI=0TO2:X5=21799:GOSUB530:V1=VARPTR(F3(I*60))¥256:V2=VARPTR(F3(I*60))MOD256:GOSUB540:NEXT
420 FORI=0TO2:X5=21759:GOSUB530:V1=VARPTR(F2(I*40))¥256:V2=VARPTR(F2(I*40))MOD256:GOSUB540:NEXT
430 FORI=0TO2:X5=21719:GOSUB530:V1=VARPTR(F1(I*20))¥256:V2=VARPTR(F1(I*20))MOD256:GOSUB540:NEXT
440 IFNE=1THENC=120:GOSUB1880:LINE(145,104)-(155,159),PSET,5,BF:Y=40:GOSUB1180:GOTO490
450 GOSUB1190:Y=Y-8:GOSUB1180:IFY=128THEN450
460 IFY=120THENGOSUB700:GOTO520
470 IFY=112THENGOSUB710:GOTO520
480 IFY=104THENGOSUB720:GOTO520
490 GOSUB730:IFNE=1THEN510
500 IFY<96THENLINE(130,Y+64)-(169,Y+71),PSET,5,BF
510 IFY=40THENC=15:GOSUB1880:PLAYP3$:GOTO550
520 FORR=0TO5:PLAYP4$:NEXT:C=5:GOSUB1880:GOTO450
530 X1=(21680+F*480+I*160)¥256:X2=(21680+F*480+I*160)MOD256:X3=(X5+F*480+I*160)¥256:X4=(X5+F*480+I*160)MOD256:RETURN
540 POKE&H549A,X1:POKE&H549B,X2:POKE&H549C,X3:POKE&H549D,X4:POKE&H549E,V1:POKE&H549F,V2:EXEC&H5480:RETURN
550 TT=1:H=1:ES=1:IFF>16THEN820
560 FORI=0TO2:F(I)=VAL(MID$(F$(F),I+6,1)):NEXT:FS=VAL(RIGHT$(F$(F),5))
570 IFRND*10<F(0)THENTT=0ELSEIFF=0ORF=10ORF=11ORF>12THEN820ELSEES=0:E=E-1:GOTO820
580 Y=Y+8:IFY<96THENLINE(130,Y+24)-(169,Y+55),PSET,5,BF:GOSUB730:IFY=48THEN600
590 GOTO630
600 IFRND*10<F(1)THENH=0:E=E-1:LINE(149,72)-(151,73),PSET,0,BF:GOTO630
610 IFRND*10<F(2)THENES=0:E=E-1:PUT@A(143,70)-(155,79),H,PSET:GOTO630
620 PUT@A(143,70)-(155,79),E,PSET
630 IFY=96THENGOSUB690:PUT@A(130,128)-(169,159),F4,PSET
640 IFY=104THENGOSUB690:GOSUB720
650 IFY=112THENGOSUB690:GOSUB710
660 IFY=120THENGOSUB690:GOSUB700:SOUND7,62:SOUND1,0:SOUND8,10:FORI=255TO50STEP-5:SOUND0,I/2:NEXT:SOUND7,63
670 IFY=128THENGOSUB690:GOTO740
680 C=2:GOSUB1880:GOTO580
690 LINE(130,Y+24)-(169,159),PSET,5,BF:RETURN
700 PUT@A(130,152)-(169,159),F1,PSET:RETURN
710 PUT@A(130,144)-(169,159),F2,PSET:RETURN
720 PUT@A(130,136)-(169,159),F3,PSET:RETURN
730 PUT@A(130,Y+32)-(169,Y+63),F4,PSET:RETURN
740 WX=118:WY=152:W=0:GOSUB810:GOSUB790:GOSUB810:GOSUB790:R=20:CL=5:GOSUB800
750 WX=102:WY=136:W=1:GOSUB810:GOSUB790:GOSUB810:GOSUB790:R=30:GOSUB800
760 WX=70:W=2:GOSUB810:GOSUB790:GOSUB810:GOSUB790:R=40:GOSUB800
770 WX=54:WY=150:W=3:GOSUB810:GOSUB790:GOSUB810:GOSUB790:R=50:GOSUB800:C=10:GOSUB1880
780 FORI=0TO3:R=I*10+20:CL=1:GOSUB800:NEXT:GOTO820
790 C=2:GOSUB1880:RETURN
800 CIRCLE(150,170),R,CL,.2,,,N,PSET:RETURN
810 SYMBOL(WX,WY),WA$(W),2,1,4,0,XOR:RETURN
820 GOSUB1220:IFTT=1THEN870
830 RE=1:IFH=0THENZS=-3000:GOTO930
840 IFF>11ANDF<17ANDES=0THENZS=-50:GOTO930
850 IFES=0THENZS=-FS/10:GOTO930
860 ZS=0:GOTO930
870 IFF<17THENCH(B,F)=CH(B,F)+1:GOTO900
880 ZS=0:IFF=19THENZS=-5000:H=0:E=E-1:GOTO920
890 IFF=18THENZS=-100:E=E-1:GOTO920ELSE920
900 ZS=FS
910 IFMT=F THENRE=RE+1:GOSUB1020:GOTO930
920 RE=1:GOSUB1020
930 ZS=ZS*RE:SYMBOL(70,188),FNA$(ZS,6)+"ﾃﾝ",2,1,6:IFRE>1THENSYMBOL(222,188),"("+STR$(ZS/RE)+" x　)",1,1,6:RX=LEN(STR$(ZS/RE))*8:LINE(251+RX,187)-(264+RX,195),PSET,6,BF:FORI=0TO1:SYMBOL(246+RX+I,188),STR$(RE),1,1,0:NEXT
940 ZSC=ZSC+ZS
950 IFTT=1ANDF<17THENMT=F ELSEMT=20
960 C=60:GOSUB1880:GOSUB1120:LINE(23,2)-(28,106),PSET,6,BF
970 GOSUB1910:GOSUB1130:ZT(B)=ZT(B)+ZS:SYMBOL(587,B*10+161),S$,6,1,0:SYMBOL(587,B*10+161),FNA$(ZT(B),6),1,1,6
980 IFE<>0ANDH<>0THEN130
990 IFE>0THENIFRND>.7THENM=2:CL=7:GOSUB1050:GOTO130ELSE1060
1000 IFE=0THEN1040
1010 GOTO1060
1020 IFF<17THENFL=F*8+2-(F>11)*2:LINE(512,FL-1)-(526,FL+7),PSET,6,BF:FORI=0TO1:SYMBOL(515+I,FL),FNA$(RE,1),1,1,0:NEXT
1030 RETURN
1040 IFFNA$(ZSC,3)="000"THENE=5:M=3:CL=4:GOSUB1050:GOSUB1120:GOTO130ELSE1060
1050 FORV=0TO5:LINE(20,135)-(108,145),XOR,CL,B:SYMBOL(24,137),M$(M),2,1,CL,0,XOR:PLAYP5$:C=15:GOSUB1880:NEXTV:RETURN
1060 IFH=0THENM=0:GOTO10B0
1070 M=1
1080 ZS(B,K)=ZSC:GOSUB1150:GOSUB1220:SYMBOL(40,188),M$(M),2,1,6:BB=40:GOSUB1890:C=40:GOSUB1880:GOSUB1910
1090 IFZSC<=ZH THEN50
1100 LINE(418,141)-(488,149),PSET,0,BF:LINE(362,151)-(488,159),PSET,0,BF:DIMHS(2
```

はこうは考えません．4を4つ合わせる．つまり4合せ(幸せ)ということになるくじけづにガンバリましょう．というけれど，僕と同じ誕生日の人PiOPiOにでも投稿してください．どのくらいいるのかなぁー．僕はあと二人同じ誕生日の人を知っています．

(Tk-SOFT会員№6-000代表者KATAE俊行)

リスト4 FISHING GAME "F4"

```
0):COLOR=(3,0):SYMBOL(591,141),FNA$(ZSC,
6),1,1,3:FORI=0TO47:GET@(544+I,141)-(591
+I,147),HS,G,3:LINE(422,142)-(469,148),P
SET,0,BF:PUT@(422,142)-(469,148),HS,PSET
,5
1110 PLAYP8$:FORT=0TO150:NEXT:NEXT:LINE(
591,141)-(639,147),PSET,0,BF:ERASEHS:COL
OR=(3,3):LINE(473,141)-(485,149),PSET,1,
BF:SYMBOL(468,142),STR$(L(B)),1,1,6:SYMB
OL(365,152),N$(B)+" ("+DT$+")",1,1,7:ZH=
ZSC:GOTO50
1120 SYMBOL(452,179),S$,4,1,0:SYMBOL(452
,179),FNA$(E,2),2,1,6:RETURN
1130 SYMBOL(390,190),S$,12,1,0:SYMBOL(39
0,190),FNA$(ZSC,6),2,1,5:RETURN
1140 CONNECT(379,84)-(266,84)-(248,85)-(
219,87)-(188,90)-(170,92)-(158,94)-(149,
96),CL,PSET:RETURN
1150 LINE(129,34)-(170,159),PSET,5,BF:CL
=5:GOSUB1160:GOSUB1200:RETURN
1160 LINE(379,75)-(333,53),PSET,CL:LINE(
333,52)-(291,36),PSET,CL:LINE(291,35)-(2
57,26),PSET,CL:LINE(257,25)-(234,22),PSE
T,CL:LINE(234,21)-(190,21),PSET,CL:LINE(
192,22)-(178,23),PSET,CL:LINE(178,24)-(1
61,28),PSET,CL:LINE(161,29)-(150,34),PSE
T,CL:RETURN
1170 LINE(158,94)-(149,98),PSET,5:LINE(1
50,96)-(150,98),PSET,0:LINE(158,94)-(150
,96),PSET,0:PUT@A(147,156)-(153,159),UU,
PSET:RETURN
1180 PUT@A(147,Y)-(153,Y+9),U,PSET:RETUR
N
1190 PUT@A(147,Y)-(153,Y+9),IT,PSET:RETU
RN
1200 LINE(380,68)-(419,99),PSET,5,BF:RET
URN
1210 POKE&H549A,N1:POKE&H549B,N2:POKE&H5
49C,N3:POKE&H549D,N4:POKE&H549E,VARPTR(N
I(0))¥256:POKE&H549F,VARPTR(NI(0))MOD256
:EXEC&H5480:PUT@A(380,68)-(419,99),NI,PS
ET:RETURN
1220 LINE(512,1)-(526,97),PSET,0,BF:LINE
(512,99)-(526,139),PSET,0,BF:RETURN
1230 CLS:COLOR7:LOCATE3,5:PRINTM$(4):R$=
INKEY$:R$=INPUT$(1):IFR$="Y"THEN1240ELSE
IFR$="N"THEN1280ELSE1230
1240 COLOR5:LOCATE5,7:PRINTM$(5):LOCATE5
,9:PRINTM$(6):LOCATE10,11:COLOR6:PRINTM$
(7)
1250 GOSUB1870:IFA$="Y"THEN1260ELSE1250
1260 COLOR4:LOCATE5,11:PRINTM$(8)
1270 OPEN"I",#1,M$(26):FORI=0TO10:INPUT#
1,B$(I):NEXT:FORI=0TO10:INPUT#1,W$(I):NE
XT:CLOSE#1
1280 K=-1:B=-1:FORI=0TO3:ZT(I)=0:FORJ=0T
O9:ZS(I,J)=0:NEXT:FORJ=0TO16:CH(I,J)=0:N
EXT:NEXT
1290 CLS
1300 COLOR7:LOCATE2,5:INPUT"◆ ニンズウ (4 ニ
ン マデ) ･･･ ",NI$:N=INT(VAL(NI$))-1:IFN<0
ORN>3THEN1300
1310 FORI=0TON:LOCATE5,I*2+7:INPUT"ナマエ･･
･",N$(I):LOCATE11,I*2+7:PRINTSPACE$(25):
LOCATE11,I*2+7:N$(I)=LEFT$(N$(I)+SP$,4):
PRINTN$(I)
1320 LOCATE17,I*2+7:INPUT"レベル ( 1 2 3 4
 )",A$:L(I)=VAL(A$):IFL(I)<1ORL(I)>4THE
N1320
1330 NEXT
1340 LOCATE2,N*2+9:INPUT"◆ カイスウ (1-10) ･
･･ ",KA$:KA=INT(VAL(KA$)):IFKA<1ORKA>10T
HEN1340
1350 ZH=VAL(MID$(B$(0),6,6)):GOTO20
1360 CLS:LINE(500,0)-(500,199),PSET,1:FO
RI=290TO499STEP2:LINE(I,101)-(I,165),PSE
T,2:NEXT
1370 CONNECT(500,100)-(340,100)-(330,102
)-(325,104)-(322,106)-(322,109)-(326,111
)-(330,113)-(330,140)-(290,161)-(290,165
)-(500,165),1,PSET
1380 CONNECT(331,118)-(345,122)-(360,114
)-(380,126)-(410,115)-(420,125)-(430,118
)-(445,122)-(455,116)-(470,120)-(480,113
)-(500,119),4,PSET
1390 LINE(0,160)-(290,160),PSET,1:PAINT(
400,101),4,1,4:PAINT(0,159),5,1:PAINT(0,
161),1,1
1400 LINE(342,167)-(488,175),PSET,0,BF:S
YMBOL(468,168),"ｻﾝ",1,1,6:LINE(342,178)-
(420,186),PSET,0,BF:SYMBOL(392,179),"ｶｲﾒ
",1,1,7:LINE(424,178)-(488,186),PSET,0,B
F:SYMBOL(428,179),"ｴﾘ",1,1,6
1410 LINE(342,189)-(488,197),PSET,0,BF:S
YMBOL(346,190),"ｽ ｺ ｱ",1,1,5
1420 LINE(3,1)-(31,107),PSET,1,B:PAINT(4
,2),6,1:LINE(20,4)-(20,104),PSET,1:FORI=
0TO10:LINE(18,I*10+4)-(20,I*10+4),PSET,1
:NEXT:FORI=-8TO8STEP2:SYMBOL(0,I*5+51),S
TR$(ABS(I)),1,1,1:NEXT:SYMBOL(3,2),"+",2
,1,2:SYMBOL(3,100),"-",2,1,2
1430 LINE(361,140)-(489,160),PSET,2,B:LI
NE(362,141)-(488,159),PSET,0,BF:LINE(361
,150)-(489,150),PSET,2:SYMBOL(365,142),"
ﾊｲｽｺｱ",1,1,6:LINE(417,140)-(417,150),PS
ET,2
1440 IFB$(0)<>""THENSYMBOL(421,142),MID$
(B$(0),6,6),1,1,5:LINE(473,141)-(485,149
),PSET,1,BF:SYMBOL(476,142),MID$(B$(0),5
,1),1,1,6:SYMBOL(365,152),LEFT$(B$(0),4)
+" "+"("+RIGHT$(B$(0),8)+")",1,1,7
1450 LINE(511,0)-(639,140),PSET,4,B:LINE
(511,98)-(639,98),PSET,4
1460 LINE(527,0)-(527,140),PSET,4:LINE(5
83,0)-(583,140),PSET,4
1470 FORI=0TO16:IY=I*8+2-(I>11)*2:SYMBOL
(531,IY),LEFT$(F$(I),5),1,1,7:IFI=0ORI=1
0ORI=11ORI>12THENSYMBOL(571,IY),"*",1,1,
7
1480 SYMBOL(595,IY),RIGHT$(F$(I),5),1,1,
7+(I>11)*5:NEXT
1490 LINE(511,149)-(639,199),PSET,5,B:FO
RI=1TO4:LINE(511,I*10+149)-(639,I*10+149
),PSET,5:NEXT:LINE(567,149)-(567,199),PS
ET,5:LINE(583,149)-(583,199),PSET,5
1500 SYMBOL(519,151),"ﾅ ﾏ ｴ",1,1,5:SYMBO
L(571,151),"L",1,1,5:SYMBOL(595,151),"ﾄｰ
ﾀﾙ",1,1,5
1510 FORI=0TON:SYMBOL(529,I*10+161),N$(I
),1,1,7:LINE(568,I*10+160)-(582,I*10+168
),PSET,1,BF:SYMBOL(563,I*10+161),STR$(L(
I)),1,1,7:SYMBOL(587,I*10+161),FNA$(ZT(I
),6),1,1,6:NEXT:RETURN
1520 SYMBOL(50,188),M$(12),1,1,6:FORI=11
TO14:B$(I)="":W$(I)="":NEXT:FORI=0TON:SE
$=N$(I)+FNA$(L(I),1)+FNA$(ZS(I,K),6)+DT$
1530 IFZS(I,K)>0THENB$(I+11)=SE$
1540 IFZS(I,K)<0THENW$(I+11)=SE$
1550 NEXT:SE$=""
1560 FORI=0TO13:FORJ=0TO13:IFVAL(MID$(B$
(J),6,6))<VAL(MID$(B$(J+1),6,6))THENSWAP
B$(J),B$(J+1)
1570 NEXT:NEXT
1580 FORI=0TO13:FORJ=0TO13:IFVAL(MID$(W$
(J),6,6))>VAL(MID$(W$(J+1),6,6))THENSWAP
W$(J),W$(J+1)
1590 NEXT:NEXT
1600 CLS:SYMBOL(20,0),M$(23),2,1,7
1610 LINE(0,8)-(238,141),PSET,1,B:FORI=1
TO11:LINE(0,I*11+9)-(238,I*11+9),PSET,1:
NEXT:LINE(22,8)-(22,141),PSET,1:FORI=1TO
3:LINE(I*54+22,8)-(I*54+22,141),PSET,1:N
EXT:FORI=1TO KA:SYMBOL(4,I*11+12),FNA$(I
,2),1,1,4:NEXT:SYMBOL(4,133),"T",2,1,6
1620 FORI=0TON:SYMBOL(I*54+27,11),N$(I),
1,1,7:LINE(I*54+62,10)-(I*54+72,18),PSET
,1,BF:SYMBOL(I*54+56,11),STR$(L(I)),1,1,
6:NEXT:J=-1:WHILE J<K:J=J+1:FORI=0TON:SY
MBOL(I*54+26,J*11+23),FNA$(ZS(I,J),6),1,
1,5+(ZS(I,J)<0)*3:NEXT:WEND
1630 FORI=0TON:SYMBOL(I*54+26,133),FNA$(
ZT(I),6),1,1,6:NEXT
1640 GOSUB1760:SYMBOL(294,0),M$(24),1,1,
6:X=244:GOSUB1650:SYMBOL(485,0),M$(25),1
,1,6:X=443:GOSUB1650:GOTO1670
1650 LINE(X,8)-(X+196,130),PSET,1,B:FORI
=1TO10:LINE(X,I*11+9)-(X+196,I*11+9),PSE
T,1:NEXT:LINE(X+22,8)-(X+22,130),PSET,1:
LINE(X+60,8)-(X+60,130),PSET,1:LINE(X+11
4,8)-(X+114,130),PSET,1:LINE(X+126,8)-(X
+126,130),PSET,1
1660 SYMBOL(X+29,11),"ナマエ",1,1,7:SYMBOL(
X+67,11),"ｽ ｺ ｱ",1,1,7:SYMBOL(X+116,11),
"L",1,1,7:SYMBOL(X+141,11),"ｷ 月 日",1,1,7
:FORI=1TO10:SYMBOL(X+3,I*11+12),FNA$(I,2
),1,1,4:NEXT:RETURN
1670 I1=269:I2=307:I3=360:I4=373:FORI=0T
O9:BW$=B$(I):IFBW$<>""THENGOSUB1710
1680 NEXT
1690 I1=468:I2=506:I3=559:I4=572:FORI=0T
O9:BW$=W$(I):IFBW$<>""THENGOSUB1710
1700 NEXT:RETURN
1710 SYMBOL(I1,I*11+23),LEFT$(BW$,4),1,1
,7:SYMBOL(I2,I*11+23),MID$(BW$,6,6),1,1,
5+(VAL(MID$(BW$,6,6))<0)*3:LINE(I3-1,I*1
1+21)-(I3+9,I*11+30),PSET,1,BF
1720 SYMBOL(I3,I*11+23),MID$(BW$,5,1),1,
1,6:SYMBOL(I4,I*11+23),RIGHT$(BW$,8),1,1
,7+(RIGHT$(BW$,8)=DT$)*3:RETURN
1730 GOSUB1760:SYMBOL(368,0),"ｷ ｮ ｳ ｶ",2
,1,7:LINE(300,8)-(548,189),PSET,1,B:FORI
=0TO3:LINE(I*48+356,8)-(I*48+356,189),PS
ET,1:NEXT:FORI=0TO16:LINE(300,I*10+19)-(
548,I*10+19),PSET,1:NEXT
1740 FORI=0TO16:SYMBOL(308,I*10+21),LEFT
$(F$(I),5),1,1,7:NEXT:FORI=0TON:SYMBOL(I
*48+364,11),N$(I),1,1,7:NEXT
1750 FORI=0TO16:FORJ=0TON:SYMBOL(J*48+36
4,I*10+21),FNA$(CH(J,I),2),2,1,7+(CH(J,I
)=0)*7:NEXTJ,I:RETURN
1760 LINE(244,0)-(639,199),PSET,0,BF:RET
URN
1770 LINE(350,165)-(639,199),PSET,0,BF:F
ORI=0TO4:SYMBOL(8+(I=0)*8,I*9+146),M$(I+
13),1,1,7+(I=0):NEXT
1780 GOSUB1870:ONVAL(A$)GOTO1790,1820,18
00,1810:GOTO1780
1790 CLS:GOTO1280
1800 GOSUB1640:GOTO1780
1810 GOSUB1730:GOTO1780
1820 GOSUB1900:SYMBOL(0,160),M$(9),1,1,6
:GOSUB1870:IFA$="Y"THEN1830ELSEIFA$="N"T
HENCLEAR300,&H7FFF:ENDELSE1820
1830 GOSUB1900:SYMBOL(20,160),M$(5),1,1,
2:SYMBOL(20,170),M$(10),1,1,2:SYMBOL(68,
185),M$(7),1,1,6
1840 GOSUB1870:IFA$<>"Y"THEN1840
1850 GOSUB1900:SYMBOL(20,160),M$(11),1,1
,4
1860 OPEN"O",#1,M$(26):FORI=0TO10:PRINT#
1,B$(I):NEXT:FORI=0TO10:PRINT#1,W$(I):NE
XT:CLOSE#1:END
1870 A$=INKEY$:A$=INPUT$(1):RETURN
1880 FORTM=0TOC*100:NEXT:RETURN
1890 FORBZ=0TOBB:BEEP1:FORTM=0TO20:NEXT:
BEEP0:FORTM=0TO20:NEXT:NEXT:RETURN
1900 LINE(0,142)-(300,199),PSET,0,BF:RET
URN
1910 LINE(8,187)-(340,195),PSET,1,BF:RET
URN
```

昆虫採集

PiO'85年12月号のごめんなさい

Armored Vehicle P.91

リスト2のマシン語リスト中にバグがありました．BF61HからBFC4Hまで訂正リストのように変更してください．

Armored Vehicle 訂正リスト

```
BF00:CD 9A A8 C3 C0 A8 1E 64:BC
BF08:CD B5 A9 18 F6 3A 07 DA:54
BF10:A7 C8 06 04 11 0F DA 21:94
BF18:0E DA 1A 86 77 AF 12 13:D3
BF20:13 23 23 10 F5 CD 18 A8:EB
BF28:CD 0C BE 18 74 CD 78 AA:12
BF30:3E 02 32 1F DA 21 A8 93:C7
BF38:18 19 CD 46 BF 3A 1F DA:36
BF40:3C E6 03 32 1F DA 3A 1F:A9
BF48:DA 87 C6 18 6F 26 A6 5E:D8
BF50:23 56 EB D9 21 0B 25 01:8F
BF58:18 03 11 20 00 D9 4E 06:79
BF60:08 CB 79 D9 28 25 C5 E5:1C
BF68:4C 26 00 29 29 29 29 29:3F
BF70:29 29 79 CB 39 06 E2 09:C0
BF78:E6 01 3E 70 28 02 3E 07:04
----------------------------
Sum: 39 1C 46 72 A1 CF C9 D3:19

BF80:4F 06 03 7E A9 77 19 10:1F
BF88:FA E1 C1 24 D9 CB 21 10:95
BF90:D0 23 D9 10 C8 2C 26 25:1B
BF98:06 03 0D 20 C0 C9 CD 21:AD
BFA0:BE CD AC BC CD B5 B9 CD:FB
BFA8:94 AD CD BF AC CD D4 BB:D5
BFB0:CD F4 AF CD 4E B0 CD 9D:A5
BFB8:AD CD C0 A8 CD 99 B9 3A:3B
BFC0:1F DA A7 CA A1 BF CD AC:43
BFC8:BC C3 A1 BE F3 21 DD BF:8E
BFD0:22 02 FA E1 2A 7D FA E3:83
BFD8:22 FB BF FB C9 C5 F5 01:5B
BFE0:B5 0E ED 43 02 FA ED 4B:27
BFE8:5D FA 03 78 B1 CA B9 0E:14
BFF0:CD F9 34 CD 60 1B 21 EA:4D
BFF8:06 E5 21 56 84 C3 B5 0E:6C
----------------------------
Sum: EF C8 D8 04 BC C6 55 65:CF
```

▶突然ですが，PC-6001mkIIのワンポイント・テクニックを発表します．**MON** **RETURN** でモニタ・モードにして，Qnnnn，mmmm(m，nはマシン語のアドレス)とすると，メモリの内容をASCIIダンプできます．

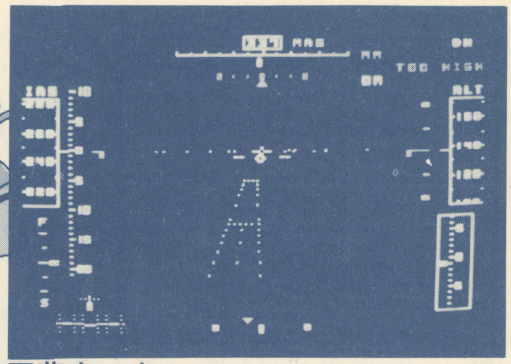
(みす・たあ・びぃしい)

PC-8001mkII/SR

N80-BASIC＋マシン語

THE COCKPIT

ザ コックピット



■藤本 壱

I/O '84年11月号のPC-8801版からの移植です．PC-8001mkIIのユーザーの方，ぜひやってみてください．

■プログラム・インフォメーション

言語	N80-BASIC マシン語 BC00～E01F B5E0～D34F
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ →→→→ ♪♪
編集部評	少しスピードが遅いようですが，ナイト・フライトのふん囲気はよくでています．(Ti)

入力・実行方法

まず**CLEAR300, &HB5DF**を実行してから，**リスト1**のBASICを入力し，テープにセーブします．

次にモニタから**リスト2**のマシン語を入力し，BASICの後に**WBC00, E01F**としてセーブします．

それから**リスト3**のマシン語を入力し，リスト2のマシン語に続けて**WB5E0, D34F**としてセーブします．

実行は，BASICをロードしてRUNすると，残りのマシン語をロードしてオート・スタートします．

操作方法

ロード終了後，機種選択，空港選択を行ないます．選択が終了した後モード・セレクトとなるので，

図1 キー操作

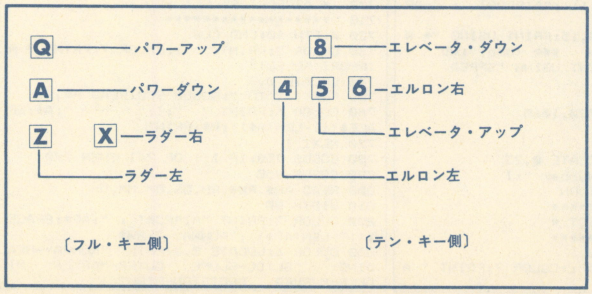


図2 画面表示例

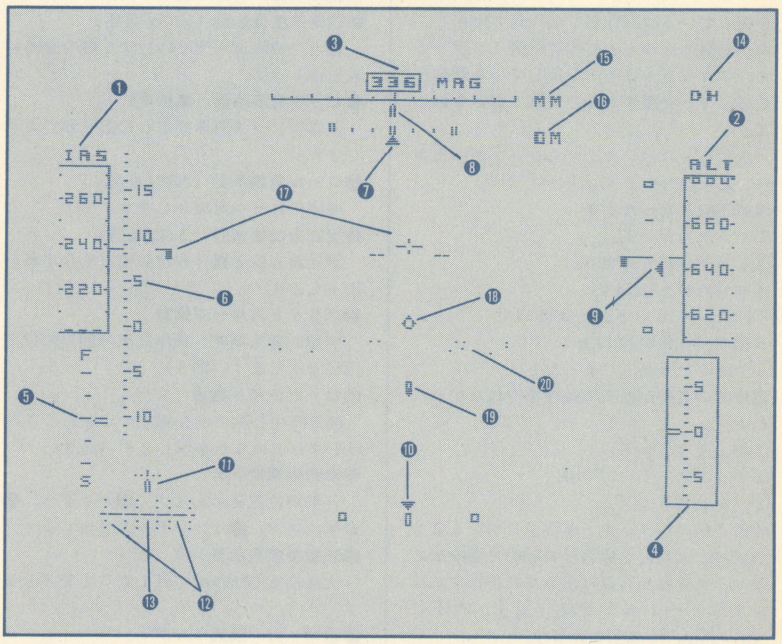
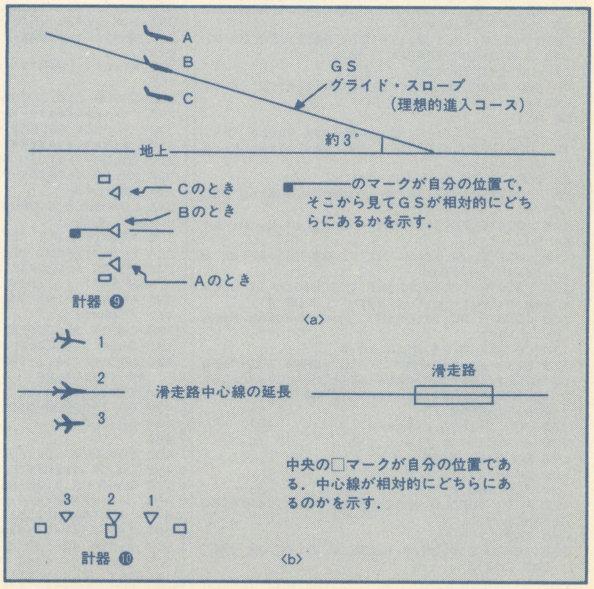


図3 ローカライザとグライド・スロープ



1. 機種選択
2. 空港選択
3. オペレート

の3モードの中から選択します．空港選択のときに入力する風力レベルは，数字が大きいほど風が強くなります．

オペレートを選択すると，"DMA on/off"と聞いてきますので，**on**または**off**を小文字で入力してください．onにするとカラーがつきますが，ややスピードが落ち，offにすると白黒になりますが，スピードが速くなります．

DMAの選択をした後，指定した機種，空港でシミュレーションが始まるので，うまく着陸させてください．キー操作を図1に示します．

ラダー，エルロン，エレベータは，キーを押している間動作して最大角で停止し，キーを離すとゆっくり中立位置まで戻ります．スロットルはキーを押している間動作して，キーを離すとその位置で固定されます．

次の場合にはシミュレーションが中止され，右下に"Halt"の表示がでます．

演算不能となったとき

(1)バンク角が30°以上
(2)ピッチ角が±30°以上
(3)ヨー角が±30°以上
(4)仰角が−10°以下または20°以上
(5)横すべり角が20°以上
(6)空港域から出てしまったとき

着地時の姿勢が以下の条件を守れなかったとき

(1)降下速度3m/S以下
(2)ピッチ角−1〜12°の間
(3)バンク角5°以下
(4)滑走路上にタッチ・ダウンしていること

着陸に成功した場合は自動的に逆噴射となり，滑走路からはみ出さずに停止すればシミュレーションが完了して，右下に"Complete"と表示されます．

シミュレーション終了後飛行経路が表示され，100点満点で評価されます．

画面表示

図2が実行中の画面表示例です．各計器類にふってある番号と対応して説明します．

❶対気速度計（単位km/h）

大気に対する航空機の速度を中央の値で示します．

❷気圧高度計（単位m）

中央の値が現在の高度です．

❸磁気方位計（単位度）

磁北に対する機首の方位を示します．

❹昇降速度計（単位m/s）

機の上昇，下降の速度を表わします．

❺設定速度偏差計（5m/s/目盛）

適当な着陸進入速度に対する機の速度偏差を示します．

❻ピッチ角表示計（単位度）

機体のピッチ角を固定した指針部で表示します．

❼ロール角表示計（10度/目盛）

機体のロール角を示します．

❽設定方位偏差計（5度/目盛）

滑走路方位と機体方位の相対的なずれを表示します．

❾グライドスロープ指針

理想的進入高度と機体高度の相対的位置関係を示します（図3）．

❿ローカライザ指針

滑走路中心線の延長線上から左右にどれほどずれているかを示します（図3）．

⓫⓬⓭動翼指示計

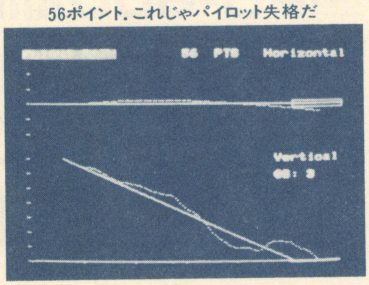
各動翼位置を示します．⓫がラダー，⓬がエルロン，⓭がエレベータを示します．

⓮決意高度表示ランプ

決意高度（約60m）に達したことを示します．

⓯⓰マーカー通過ランプ

56ポイント．これじゃパイロット失格だ



滑走路手前のマーカーを通過したことを示します．⓯がミドルマーカー，⓰がアウターマーカーを示します．

⓱航空機シンボル

CRT上に固定された自機を表わします．

⓲速度ベクトル・シンボル

航空機の進行方向を表わします．

⓳滑走路灯

操縦席から見える滑走路灯を表示したものです．手前を流れる2列の光は進入灯です．

⓴街の灯

はるか水平線に輝く街の灯です．

最後に

初めての移植で，どこをとっても原作を越えるところがありませんが，移植できてよかったと思います．

ところで，PC-8001mkIIにもSRが出ましたが，SRには再び昔のようなベストセラーになってほしいと思います．

◘参考文献

1）エンジンルームA："THE COCKPIT"，I/O，'84年11月号
2）PC-8801/mkII活用研究，工学社

リスト1　THE COCKPIT　BASICリスト

```
10 CLEAR 300,&HB5DF
20 CONSOLE 24,1,0,1:WIDTH 80,25:COLOR 7:
CMD CLS 3:CMD SCREEN 2,0,1
30 FOR I=1 TO 100
40 CMD PSET (RND(1)*320,RND(1)*192),INT(
RND(1)*3)+1
50 NEXT
60 LOCATE 32,3:PRINT "Welcome Abord To"
70 LOCATE 25,6:PRINT "The Real-Time Flig
ht Simulator"
80 LOCATE 39,8:PRINT "Of"
90 LOCATE 33,10:PRINT "Night Landing":CO
LOR 5
100 LOCATE 28,14:PRINT "Created By Hiros
hi Suzuki"
110 LOCATE 24,16:PRINT "Z-80 Converted B
y Hisashi Harada"
120 LOCATE 20,18:PRINT "PC-8001mkII Conv
erted By Hajime Fujimoto":COLOR 4
130 LOCATE 28,21:PRINT "Now Loading Main
 Program"
140 LOCATE 0,24,0:COLOR 0
150 KE$="mon"+CHR$(13)+"L"+CHR$(13)+"GE0
00"+CHR$(13)+"L"+CHR$(13)+CHR$(2)+"delet
e 10,230"+CHR$(13)+"run"+CHR$(13)
160 AD=&HFF40
170 FOR I=1 TO LEN(KE$)
180 A=ASC(MID$(KE$,I,1))
190 POKE AD,A:AD=AD+1
200 NEXT
210 POKE AD,0
220 POKE &HEDC0,&H40:POKE &HEDC1,&HFF:PO
KE &HEA68,1
230 END
240 CONSOLE 0,25,0,1:COLOR 7:LOCATE 0,0,
1:CMD CLS 3
```

```
250 DIM DE(26),E(6,4),N(5),NT(3)
260 DF=1:X1=12000:Y1=10000:GV=9.8:RA=&HE
000
270 NT(0)=128:NT(1)=128:NT(2)=128:NT(3)=
160
280 GOSUB 510:GOSUB 720
290 '***************
300 '* MODE SELECT *
310 '***************
320 COLOR 7:WIDTH 40:CMD CLS
330 COLOR 2:PRINT ">";:COLOR 7:PRINT " M
ode selector"
340 LOCATE 0,3:COLOR 5:PRINT "1 ----- AI
RCRAFT SELECT"
350 PRINT:PRINT "2 ----- AIRPORT SELECT"
360 PRINT:PRINT "3 ----- OPERATE"
370 COLOR 6:LOCATE 0,10:PRINT "* SELECTE
D AIRCRAFT : ";AC$
380 PRINT:PRINT TAB(11);"AIRPORT  : ";AP
$;" (";RW$;")"
390 COLOR 2:LOCATE 0,15:PRINT USING "* W
IND DATA : DIRECTION   ### (deg)";WD
400 LOCATE 14,17:PRINT USING "SPPED
   ## (m/s)";WS
410 GOSUB 450
420 ON I GOSUB 510,720,1060
430 GOTO 320
440 '
450 CONSOLE 22,24:LOCATE 0,23
460 COLOR 4:INPUT "Number ";I
470 CONSOLE 0,25:RETURN
480 '*******************
490 '* AIRCRAFT SELECT *
500 '*******************
510 WIDTH 40:CMD CLS
520 COLOR 2:PRINT ">";:COLOR 7:PRINT " A
IRCRAFT SELECTOR"
```

```
530 LOCATE 0,3
540 FOR I=1 TO 4
550 GOSUB 640
560 READ A$:COLOR 5:PRINT "  ";I;" -----
 ";A$:PRINT
570 NEXT I
580 GOSUB 450:IF I<1 OR 4<I THEN 510
590 GOSUB 640
600 READ AC$,VT,AL
610 FOR I=1 TO 26:READ DE(I):NEXT
620 RETURN
630 '
640 ON I GOTO 650,660,670,680
650 RESTORE 2230:RETURN
660 RESTORE 2320:RETURN
670 RESTORE 2410:RETURN
680 RESTORE 2500:RETURN
690 '******************
700 '* AIRPORT SELECT *
710 '******************
720 WIDTH 40:CMD CLS
730 COLOR 2:PRINT ">";:COLOR 7:PRINT " A
IRPORT SELECT"
740 LOCATE 0,3
750 FOR I=1 TO 7:GOSUB 950:READ A$,B$
760 COLOR 6:PRINT "  ";I;" ----- ";A$;SP
ACE$(11-LEN(A$));B$:PRINT
770 NEXT I
780 GOSUB 450:IF I<1 OR 7<I THEN 720
790 GOSUB 950
800 READ AP$,RW$,RH,GS,OM,MM,DH
810 WIDTH 80
820 COLOR 7:PRINT "AIRPORT : ";AP$;SPACE
$(17-LEN(AP$));"RUNWAY ";RW$
830 COLOR 6:LOCATE 0,3:PRINT "RUNWAY-HEA
DING    GLIDE-SLOPE   OUTER-MARKER   MI
DDLE-MARKER   DECISION-HIGHT"
```

▶2月号のp.104で「POKE…」となっていますが，実は，ジャンパープリントを互い違いにすると正しく動作します．組み合せは自由に変えてみてください（QUIZか!?）．ところで私も1245を18.2Kにしたのですが，電池を食うのでねえ…．さて，PCが2台仲間入りし，我がPCファミリーも5台になりました．この5台のPC，全部わかるかな？　最後にPさん．質問ですが，PiO²にはPさん以外の人は出ないのですか？（1月7日記）

（店頭でPC1440にマシン語を仕込んで暴走させた少女隊狂）

リスト1 THE COCKPIT BASICリスト

```
840 COLOR 2:PRINT TAB(33);"( distance fr
om threshold )"
850 Z1$=RIGHT$("    "+STR$(RH),3):Z2$=RIG
HT$("    "+STR$(GS),4):Z3$=RIGHT$("    "
+STR$(OM),5):Z4$=RIGHT$("    "+STR$(MM),
4):Z5$=RIGHT$("  "+STR$(DH),3)
860 COLOR 3:PRINT:PRINT "    ";Z1$;" (de
g)      ";Z2$;" (deg)      ";Z3$;"  (m)
    ";Z4$;" (m)      ";Z5$;" (m)"
870 COLOR 5:LOCATE 0,10:PRINT "WIND DATA
 :    DIRECTION  ";RIGHT$("   "+STR$(W
D),3);" (deg)"
880 COLOR 5:LOCATE 17,12:PRIN" "SPEED
   ";RIGHT$("  "+STR$(WS),3);" (m/s)"
890 CONSOLE 22,24
900 LOCATE 0,23:COLOR 4
910 INPUT "Input wind level (1 to 5) ";A
:IF A>5 OR A<1 THEN 910
920 WD=INT(RND(1)*360):WS=INT(4*(A-1+RND
(1)))
930 CONSOLE 0,24
940 RETURN
950 ON I GOTO 960,970,980,990,1000,1010,
1020
960 RESTORE 2610:RETURN
970 RESTORE 2620:RETURN
980 RESTORE 2630:RETURN
990 RESTORE 2640:RETURN
1000 RESTORE 2650:RETURN
1010 RESTORE 2660:RETURN
1020 RESTORE 2670:RETURN
1030 '***********
1040 '* OPERATE *
1050 '***********
1060 WIDTH 40:CMD CLS:COLOR 5
1070 INPUT "DMA on/off";DM$
1080 CMD CLS
1090 COLOR 2:PRINT ">";:COLOR 7:PRINT "
OPERATE"
1100 COLOR 6:PRINT:PRINT "Start Position
"
1110 COLOR 5:PRINT:PRINT "  Distance Fro
m Threshold : ";RIGHT$("    "+STR$(X1),5
);"  (m)"
1120 Z1=INT((X1+340)*GS/57.3)
1130 PRINT:PRINT "  Height
    :   ";RIGHT$("   "+STR$(Z1),3);"  (m
)"
1140 RR=WD-RH
1150 WV=WS*COS(3.1415926#*RR/180)
1160 WB(1)=WS*SIN(3.1415926#*RR/180)/(VT
/3.6+MV)
1170 ZZ=1:IFWB(1)<0 THEN ZZ=-1
1180 WB(2)=ABS(WB(1)):YY=0:IF WB(2)>=1 T
HEN WB(2)=1/WB(2):YY=1
1190 A1=2.86623E-03:A2=-.0161657:A3=.042
9096:A4=-.0752896
1200 A5=.106563:A6=-.142089:A7=.199936:A
8=-.333332:A9=1
1210 WB(4)=WB(2)^2
1220 WB(3)=WB(2)*(A1*WB(4)^8+A2*WB(4)^7+
A3*WB(4)^6+A4*WB(4)^5+A5*WB(4)^4+A6*WB(4
)^3+A7*WB(4)^2+A8*WB(4)+A9)
1230 IF YY THEN WB(3)=3.14159/2-WB(3)
1240 WB=WB(3)*ZZ
1250 M1=15000-MM:IF OM>15000 THEN O1=&HF
FFF ELSE O1=15000-OM
1260 DEFUSR2=&HC380:A=USR2(0)
1270 '*****AIRCRAFT DATA*****
1280 A=VT/3.6:AD=&H38:GOSUB 1490
1290 A=AL*128/57.3:AD=&H3A:GOSUB 1490
1300 A=VT/3.6:AD=&H3C:GOSUB 1490
1310 A=VT/3.6/1.2:AD=&H3E:GOSUB 1490
1320 '*****RUNWAY DATA*****
1330 A=RH/256:AD=&H40:GOSUB 1490
1340 A=GS*256/57.3:AD=&H42:GOSUB 1490
1350 A=WS:AD=&H4A:GOSUB 1490
1360 A=O1/256:AD=&H44:GOSUB 1490
1370 A=M1/256:AD=&H46:GOSUB 1490
1380 A=DH/256:AD=&H4B:GOSUB 1490
1390 '*****INITIAL VALUE*****
1400 A=(15000-X1)/256:AD=&H26:GOSUB 1490
1410 A=Y1/256:AD=&H29:GOSUB 1490
1420 A=Z1/256:AD=&H2C:GOSUB 1490
1430 A=WV:AD=&H32:GOSUB 1490
1440 A=WB*128:AD=&H36:GOSUB 1490
1450 '*****OTHERS*****
1460 A=DF:AD=&H4B:GOSUB 1490
1470 A=RA/256:AD=&H4C:GOSUB 1490
1480 GOTO 1540
1490 A=INT(A*256):IF A<0 THEN A=A+65536!
1500 D1=INT(A/256):D2=A-256*D1
1510 AD=&HDE00+AD:POKE AD,D1:POKE AD+1,D
2
1520 RETURN
1530 '*****NORMALIZE DELIVATIVES*****
1540 E(0,0)=DE(1)*128:E(0,1)=DE(2)*VT/3.
6:E(0,2)=-GV:E(0,3)=DE(3):N(0)=4
1550 E(1,0)=DE(4)*128/(VT/3.6):E(1,1)=DE
(5):E(1,2)=1:E(1,3)=DE(6)/(VT/3.6):N(1)=
4
1560 E(2,0)=DE(7)*128:E(2,1)=DE(8)*VT/3.
6:E(2,2)=DE(9):E(2,3)=DE(10):N(2)=4
1570 E(3,0)=DE(11):E(3,1)=GV/INT(VT/3.6)
:E(3,2)=-1:E(3,3)=DE(12):N(3)=4
1580 E(4,0)=DE(13):E(4,1)=DE(14):E(4,2)=
DE(15):E(4,3)=DE(16):E(4,4)=DE(17):N(4)=
5
1590 E(5,0)=DE(18):E(5,1)=DE(19):E(5,2)=
DE(20):E(5,3)=DE(21):E(5,4)=DE(22):N(5)=
5
1600 E(6,0)=DE(23):E(6,1)=DE(24):E(6,2)=
DE(25):E(6,3)=DE(26)
1610 '*****WRITE DERIVATIVES*****
1620 EH=&HDF00
1630 FOR I=0 TO 5:DP=EH+&H20*I:FOR J=0 T
O N(I)-1
1640 A=INT(E(I,J)*2048):IF A<0 THEN A=A+
65536!
1650 D1=INT(A/256):D2=A-256*D1
1660 POKE DP+4*J,D1:POKE DP+4*J+1,D2
1670 NEXT J:POKE DP+31,N(I):NEXT I
1680 EH=&HDFE0
1690 FOR I=0 TO 3
1700 D1=NT(I):D2=INT(E(6,I)*255/100):POK
E EH+2*I,D1:POKE EH+2*I+1,D2
1710 NEXT I
1720 POKE EH+15,4
1730 '
1740 '*****NEWTRAL SET*****
1750 FOR I=0 TO 6 STEP 2
1760 POKE &HE400+I,128:POKE &HE401+I,0
1770 NEXT I:COLOR 7:CMD CLS 3
1780 '
1790 '*****TEXT ATTRIBUTE SET*****
1800 CMD SCREEN 0,0,7:IF DM$="off" THEN
OUT 104,0:GOTO 1830
1810 CMD SCREEN 1,0,0
1820 DEFUSR9=&HB5E0:A=USR9(0)
1830 DEFUSR3=&HD300:A=USR3(0)
1840 '
1850 WIDTH 40,25:LOCATE 30,24:COLOR 7
1860 IF PEEK(&HDE4E) THEN PRINT "Complet
e";:GOTO 1880
1870 PRINT "Halt";
1880 FOR I=1 TO 3000:NEXT
1890 '
1900 ' FLIGHT PATH DISPLAY
1910 '
1920 CMD CLS 3:CMD SCREEN 2,0,1:CMD LINE
 (8,0)-(95,7),3,BF:PRINT "FLIGHT PATH":C
OLOR 6:LOCATE 29,0:PRINT "Horizontal":LO
CATE 30,12:PRINT "Vertical"
1930 LOCATE 30,14:COLOR 7:PRINT "GS:":LO
CATE 33,14:PRINT INT(GS*100)/100
1940 CMD LINE (266,46)-(315,52),3,B
1950 RESTORE 2200
1960 FOR I=1 TO 3:READ XA,YA,XB,YB,C:CMD
 LINE (XA,YA)-(XB,YB),C:NEXT
1970 FOR I=21 TO 77 STEP 14:CMD LINE (12
,I)-(14,I),3:NEXT
1980 FOR I=100 TO 198 STEP 14:CMD LINE (
12,I)-(14,I),3:NEXT
1990 FOR I=15 TO 215 STEP 50:CMD PSET (I
,199):NEXT
2000 IF GS>2.62 THEN A=270-668.5/GS:B=10
0:GOTO 2020
2010 A=15:B=198-37.3822*GS
2020 CMD LINE (270,198)-(A,B),1
2030 A=RA:S1=0
2040 X=PEEK(A)*256+PEEK(A+1):A=A+2
2050 IF X=0 THEN 2140
2060 Y=PEEK(A)*256+PEEK(A+1):A=A+2
2070 Z=PEEK(A)*256+PEEK(A+1):A=A+2
2080 PX=INT(X/60+.5)+15:PY=INT(.14*(Y-10
000)+.5)+49:PZ=198-INT(.14*Z+.5)
2090 IF (PY>=9)*(PY<=90) THEN CMD PSET (
PX,PY),2
2100 IF PZ>=100 THEN CMD PSET (PX,PZ),2
2110 IF X<15000 THEN S1=S1+(ABS(Y-10000)
+ABS(Z-(15340-X)*GS/57.3))
2120 S2=X-3000
2130 IF A<&HE400 THEN 2040
2140 IF S2>12000 THEN S2=12000
2150 SC=INT((S2-S1)/120+.5):IF SC<0 THEN
 SC=0
2160 LOCATE 18,0:PRINT SC;" PTS"
2170 FOR I=0 TO 4000:NEXT I
2180 CMD CLS 3:GOTO 320
2190 '
2200 DATA 16,49,315,49,1,16,198,315,198,
1,266,199,315,199,1
2210 '*****AIRCRAFT DATA*****
2220 '
2230 DATA Dougras DC-8,248.7,1.62
2240 DATA -0.0372,0.136,3.21
2250 DATA -0.283,-0.750,-2.80
2260 DATA 0,-0.0152,-0.594,-0.923
2270 DATA -0.0887,0.0310
2280 DATA -1.4000,-1.0400,0.4740,0.1590,
1.1300
2290 DATA 0.3680,-0.0290,-0.2570,-0.3680
,0
2300 DATA 30,40,30,100
2310 '
2320 DATA Boeing 747,241,8.5
2330 DATA -0.0209,0.122,3.1502
2340 DATA -0.202,-0.512,-1.95
2350 DATA 0.000386,-0.00584,-0.357,-0.37
8
2360 DATA -0.089,0.0148
2370 DATA -1.33,-0.975,0.327,0.0636,0.22
7
2380 DATA 0.168,-0.166,-0.217,-0.151,0.0
264
2390 DATA 80,100,60,100
2400 '
2410 DATA Convair CV-800M,247,5.2
2420 DATA -0.0292,0.140,3.7087
2430 DATA -0.226,-0.674,-1.500
2440 DATA 0.000295,-0.00525,-0.481,-0.44
3
2450 DATA -0.139,0.0250
2460 DATA -3.19,-1.39,0.980,0.335,3.84
2470 DATA 0.499,-0.113,-0.215,-0.327,0.4
01
2480 DATA 60,20,40,100
2490 '
2500 DATA Boeing 707-320,243.4,2
2510 DATA -0.0356,0.103,4.00
2520 DATA -0.289,-0.585,-2.318
2530 DATA -0.000459,-0.00858,-0.87,-0.61
9
2540 DATA -0.112,0
2550 DATA -1.33,-0.99,0.825,0.074,1.03
2560 DATA 0.381,-0.112,-0.187,-0.381,0.0
264
2570 DATA 50,70,40,100
2580 '
2590 '*****AIRPORT DATA*****
2600 '
2610 DATA Chitose,36R,1,2.75,8519,1000,6
0
2620 DATA New Tokyo,34,336,3,7964,185,60
2630 DATA Tokyo,33R,332,2.5,19446,926,61
2640 DATA Nagoya,34,339,3,12779,1111,76
2650 DATA Osaka,32L,321,3,8278,1111,76
2660 DATA Fukuoka,16,156,3,10056,1241,78
2670 DATA Kagoshima,34,335,3,11112,926,6
0
2680 ' ******************
2690 ' *                *
2700 ' * THE END OF LIST *
2710 ' *                *
2720 ' ******************
```

リスト2 THE COCKPIT マシン語リストI

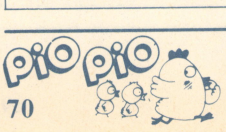
```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BC00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BC10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BC20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BC30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BC40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BC50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BC60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BC70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BC80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BC90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BCA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F CF F0 :FE
BCB0 00 00 CC 30 FF 0F CC 30 00 00 CC 30 00 3F CF F0 :00
BCC0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BCD0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BCE0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BCF0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 3F CF F0 :EE
-------------------------------------------------------
Sum  00 00 CC 30 BF 0F CC 30 00 00 CC 30 00 BD 6D D0 :BC


Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BD00 00 00 CC 00 FF 3F CF F0 00 30 00 30 00 3F CF F0 :27
BD10 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BD20 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BD30 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BD40 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 3F CF F0 :EE
BD50 00 00 CC 30 FF 3F CC 30 00 30 0C 30 00 3F CF F0 :A0
BD60 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BD70 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BD80 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BD90 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 03 0F F0 :F2
BDA0 00 03 0C 00 FF 03 0F F0 00 03 00 30 00 03 0F F0 :45
BDB0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
```

★もう皆さんは気付いていると思いますが，Pとは人名ではなくて，PiO編集部の意味なんですよ！ですから，Pは1人じゃないんです．

P

リスト2 THE COCKPIT マシン語リストI

```
BDC0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BDD0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BDE0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 03 0F F0 :F2
BDF0 00 03 0C 30 FF 03 0C 30 00 03 0C 30 00 03 0F F0 :BE
-----------------------------------------------------
Sum  00 06 B0 60 3C 84 B6 40 00 66 18 C0 00 C9 A9 90 :0C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BE00 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BE10 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BE20 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BE30 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 3F C0 00 00 :EF
BE40 00 30 00 00 FF 3F C0 00 00 00 C0 00 00 3F C0 00 :ED
BE50 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BE60 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BE70 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BE80 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 3F C0 00 00 :EF
BE90 00 30 C0 00 FF 30 C0 00 00 30 C0 00 00 3F C0 00 :CE
BEA0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BEB0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BEC0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BED0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 3F C0 00 00 :EF
BEE0 00 30 00 00 FF 3F C0 00 00 00 C0 00 00 3F C0 00 :ED
BEF0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
-----------------------------------------------------
Sum  00 90 C0 00 2D AE 40 00 00 30 40 00 00 7A B0 00 :D5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BF00 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BF10 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BF20 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 03 0F F0 :F2
BF30 00 03 0C 30 FF 03 0C 30 00 03 0C 30 00 03 0F F0 :BE
BF40 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BF50 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BF60 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BF70 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 03 0F F0 :F2
BF80 00 03 0C 00 FF 03 0F F0 00 03 00 30 00 03 0F F0 :45
BF90 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BFA0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BFB0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BFC0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 3F CF F0 :EE
BFD0 00 00 CC 30 FF 3F CC 30 00 30 0C 30 00 3F CF F0 :A0
BFE0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
BFF0 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
-----------------------------------------------------
Sum  00 06 E4 60 2D 45 E7 50 00 36 18 90 00 8A DA A0 :D5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C000 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
C010 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 3F CF F0 :EE
C020 00 00 CC 00 FF 3F CF F0 00 30 00 30 00 3F CF F0 :27
C030 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
C040 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
C050 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
C060 00 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 3F CF F0 :EE
C070 00 00 CC 30 FF 0F CC 30 00 00 CC 30 00 3F CF F0 :00
C080 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C090 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  00 00 98 30 9E 4E 9B 20 00 30 CC 60 00 FC 3C C0 :C3


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C110 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C130 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C140 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C150 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C160 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C170 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C180 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C190 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C1A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C1B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C1C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C1D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C1E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C1F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C200 00 00 00 00 03 FC 0F F0 3F C0 00 0C 0C 00 30 C0 :05
C210 F0 0C 0F F0 30 CF 00 0C 0C 30 30 C0 00 0C 0F F0 :3D
C220 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
C230 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
C250 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
C260 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C270 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FC 0C 30 :3B
C280 3F C0 00 0C 0C 30 30 C0 F0 0C 0F F0 30 CF 00 0C :3D
C290 00 30 30 C0 00 0C 00 30 3F C0 00 00 00 00 00 00 :5B
C2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C2B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C2C0 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
C2D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C2E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C2F0 00 00 00 00 03 FC 0F F0 3F C0 00 0C 00 30 30 C0 :29
-----------------------------------------------------
Sum  6E BF 3F BC 02 03 4E DC B9 7F 3F C8 FF 07 7B AC :C3


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C300 F0 0C 0F F0 30 CF 00 0C 0C 00 30 C0 00 0C 0F F0 :0D
C310 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
C320 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C330 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
C340 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
C350 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C360 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FC 0F F0 :FE
C370 3F C0 00 0C 0C 30 30 C0 F0 0C 0C 30 30 CF 00 0C :7A
C380 0C 30 30 C0 00 0C 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :36
C390 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C3A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C3B0 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
C3C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C3D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C3E0 00 00 00 00 03 FC 0F F0 3F C0 03 00 0C 30 30 C0 :2C
C3F0 F3 FC 0F F0 30 CF 03 0C 0C 30 30 C0 03 FC 0F F0 :26
-----------------------------------------------------
Sum  6D BB 4E AC 2F D6 51 B8 86 BF 6F B0 02 03 5D 9C :92


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C400 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
C410 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C420 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
C430 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
C440 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C450 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FC 0F F0 :FE
C460 3F C0 03 00 0C 00 30 C0 F3 FC 0F F0 30 CF 03 0C :FA
C470 0C 30 30 C0 03 FC 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :29
C480 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C490 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C4A0 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
C4B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C4C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C4D0 00 00 00 00 03 FC 0C 30 3F C0 03 00 0C 30 30 C0 :69
C4E0 F3 FC 0F F0 30 CF 03 0C 00 30 30 C0 03 FC 00 30 :4B
C4F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
-----------------------------------------------------
Sum  BC 6F 42 B0 02 C7 4E EC 71 AF 42 B0 02 F7 42 EC :59


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C500 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C510 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 :C0
C520 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
C530 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C540 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FC 0F F0 :FE
C550 3F C0 03 00 00 30 30 C0 F3 FC 0F F0 30 CF 03 0C :1E
C560 0C 00 30 C0 03 FC 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :F9
C570 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C580 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C590 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
C5A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C5B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C5C0 00 00 00 00 03 FC 0F F0 3F C0 03 00 0C 30 30 C0 :2C
C5D0 F3 FC 0C 30 30 CF 03 0C 0C 30 30 C0 03 FC 0F F0 :63
C5E0 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
C5F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  7D 7F 3F F0 F6 F7 51 AC 7D AF 42 B0 02 F7 51 AC :29


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C600 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
C610 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
C620 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C630 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FC 0F F0 :FE
C640 3F C0 03 00 0C 30 30 C0 F3 FC 0F F0 30 CF 00 0C :27
C650 0C 30 30 C0 03 FC 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :29
C660 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C670 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C680 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
C690 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C6A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C6B0 00 00 00 00 03 FC 0F F0 3F C0 03 00 0C 30 30 C0 :FC
C6C0 F3 FC 0F F0 30 CF 00 0C 0C 30 30 C0 03 FC 0F F0 :23
C6D0 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
C6E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C6F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
-----------------------------------------------------
Sum  7D AF 42 B0 02 F7 4E AC 7D AF 42 B0 C2 C7 4E AC :B2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C700 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
C710 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C720 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FC 0C 30 :3B
C730 3F C0 03 00 0C 30 30 C0 F3 FC 0F F0 30 CF 00 0C :27
C740 00 30 30 C0 03 FC 00 30 3F C0 00 00 00 00 00 00 :4E
C750 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```



▶読者の皆さんは，何かアルバイトをしていますか？　貧乏学生である私も，ちょくちょくアルバイトをします．交通量調査，展示会場作り，その他いろいろしましたが葬儀屋のアルバイトが一番きつかったと思います．葬式の道具一式を運搬するという単調なものでしたが，物が物だけに，明るい顔ができないので，雰囲気的にひどく疲れました(それでもこのアルバイトをすると，5時間で5千円になった)．バイトをするなら，明るい職場を選んだ方が良いでしょう．多少時給が低くても，ムードが良ければいいんじゃないですか．

リスト2 THE COCKPIT マシン語リストI

```
C760 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C770 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
C780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C790 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C7A0 00 00 00 00 03 FC 0F F0 3F C0 03 00 00 30 30 C0 :20
C7B0 F3 FC 0F F0 30 CF 00 0C 0C 00 30 C0 03 FC 0F F0 :F3
C7C0 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
C7D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C7E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
C7F0 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
-----------------------------------------------------
Sum  71 B2 42 B0 02 F7 3F EC 7D 7F 42 B0 F6 F7 4B EC :4B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C800 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C810 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FC 0F F0 :FE
C820 3F C0 03 00 0C 30 30 C0 F3 FC 0C 30 30 CF 00 0C :64
C830 0C 30 30 C0 03 FC 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :29
C840 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C850 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C860 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
C870 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C880 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C890 00 00 00 00 03 0C 0F F0 3F C0 03 0C 0C 30 30 C0 :48
C8A0 F3 FC 0F F0 30 CF 00 0C 0C 30 30 C0 00 0C 0F F0 :30
C8B0 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
C8C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C8D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
C8E0 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
C8F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  7D AF 42 B0 02 07 4E AC 7D AF 3F FC FF 07 4E AC :88

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C900 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 0C 0F F0 :0E
C910 3F C0 03 0C 0C 00 30 C0 F3 FC 0F F0 30 CF 00 0C :03
C920 0C 30 30 C0 00 0C 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :36
C930 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C940 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C950 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
C960 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C970 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C980 00 00 00 00 03 0C 0C 30 3F C0 03 0C 0C 30 30 C0 :85
C990 F3 FC 0F F0 30 CF 00 0C 00 30 30 C0 00 0C 00 30 :55
C9A0 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
C9B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C9C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
C9D0 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
C9E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 0C 0F F0 :0E
-----------------------------------------------------
Sum  7D AF 42 BC FF E7 4B EC 71 AF 42 BC 02 23 4E DC :B4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CA00 3F C0 03 0C 00 30 30 C0 F3 FC 0F F0 30 CF 00 0C :27
CA10 0C 00 30 C0 00 0C 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :06
CA20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CA30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CA40 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
CA50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CA60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CA70 00 00 00 00 03 0C 0F F0 3F C0 03 0C 0C 30 30 C0 :48
CA80 F3 FC 0C 30 30 CF 00 0C 0C 30 30 C0 00 0C 0F F0 :6D
CA90 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
CAA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CAB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
CAC0 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
CAD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CAE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FC 0F F0 :FE
CAF0 3F C0 00 0C 0C 30 30 C0 F0 FC 0F F0 30 CF 00 0C :2D
-----------------------------------------------------
Sum  BC 3F 3F 08 FF 47 7E 6C 6D AB 51 AC 2F D6 4E B8 :92

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CB00 0C 30 30 C0 03 FC 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :29
CB10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CB20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CB30 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
CB40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CB50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CB60 00 00 00 00 03 FC 0F F0 3F C0 00 0C 0C 00 30 C0 :05
CB70 F0 FC 0F F0 30 CF 00 0C 0C 30 30 C0 03 FC 0F F0 :20
CB80 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
CB90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CBA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
CBB0 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
CBC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CBD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FC 0C 30 :3B
CBE0 3F C0 00 0C 0C 30 30 C0 F0 FC 0F F0 30 CF 00 0C :2D
CBF0 00 30 30 C0 03 FC 00 30 3F C0 00 00 00 00 00 00 :4E
-----------------------------------------------------
Sum  7A DF 6F 7C 05 F3 4E DC B9 6F 3F BC 02 C7 4B EC :89

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CC00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CC10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CC20 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
CC30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CC40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CC50 00 00 00 00 03 FC 0F F0 3F C0 00 0C 00 30 30 C0 :29
CC60 F0 FC 0F F0 30 CF 00 0C 0C 00 30 C0 03 FC 0F F0 :F0
CC70 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
CC80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CC90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
CCA0 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
CCB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CCC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FC 0F F0 :FE
CCD0 3F C0 00 0C 0C 30 30 C0 F0 FC 0C 30 30 CF 00 0C :6A
CCE0 0C 30 30 C0 03 FC 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :29
CCF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  7A AF 3F BC 02 F7 4E AC 7A 7F 3C FC F6 F7 4E AC :2F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CD00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD10 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
CD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD40 00 00 00 00 03 FC 0F F0 3F C0 00 0C 0C 30 30 C0 :35
CD50 F3 FC 0F F0 30 CF 03 00 0C 30 30 C0 03 FC 0F F0 :1A
CD60 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
CD70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
CD90 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
CDA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CDB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FC 0F F0 :FE
CDC0 3F C0 00 0C 0C 00 30 C0 F3 FC 0F F0 30 CF 03 00 :F7
CDD0 0C 30 30 C0 03 FC 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :29
CDE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CDF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  7D AF 3F BC 02 C7 51 A0 7D AF 3F BC 02 F7 51 A0 :F2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CE00 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
CE10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CE20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CE30 00 00 00 00 03 FC 0C 30 3F C0 00 0C 0C 30 30 C0 :72
CE40 F3 FC 0F F0 30 CF 03 00 00 30 30 C0 03 FC 00 30 :3F
CE50 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
CE60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CE70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
CE80 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
CE90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CEA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FC 0F F0 :FE
CEB0 3F C0 00 0C 00 30 30 C0 F3 FC 0F F0 30 CF 03 00 :1B
CEC0 0C 00 30 C0 03 FC 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :F9
CED0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CEE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CEF0 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
-----------------------------------------------------
Sum  7D 7F 3F BC B6 F7 4E E0 71 B2 3F BC 02 F7 42 E0 :0B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CF00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CF10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CF20 00 00 00 00 03 FC 0F F0 3F C0 00 0C 0C 30 30 C0 :35
CF30 F3 FC 0C 30 30 CF 03 00 0C 30 30 C0 03 FC 0F F0 :57
CF40 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
CF50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CF60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
CF70 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
CF80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CF90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 0F F0 :2F
CFA0 3F C0 00 30 0C 30 30 C0 F0 30 0F F0 30 CF 00 30 :A9
CFB0 0C 30 30 C0 00 30 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :5A
CFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CFD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CFE0 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
CFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  7D AF 3C 20 FF 2B 51 A0 7A E3 3F BC FF 2B 4E D0 :43

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D010 00 00 00 00 00 00 30 0F F0 3F C0 00 30 0C 00 30 :C0 :5A
D020 F0 30 0F F0 30 CF 00 30 0C 30 30 C0 00 30 0F F0 :A9
D030 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
D040 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
D060 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
D070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D080 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 0C 30 :6C
D090 3F C0 00 30 0C 30 30 C0 F0 30 0F F0 30 CF 00 30 :A9
D0A0 00 30 30 C0 00 30 00 30 3F C0 00 00 00 00 00 00 :7F
D0B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D0C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D0D0 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
D0E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D0F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  6E E3 3F E0 FC 5F 3F 10 7A E3 3F E0 FC 2F 4B 10 :1C
```

(金山 "響子さん好きじゃあああ" 啓司)

リスト2　THE COCKPIT　マシン語リストⅠ

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D100 00 00 00 00 00 00 30 0F F0 3F C0 00 30 00 30 30 C0 :7E
D110 F0 30 0F F0 30 CF 00 30 0C 00 30 C0 00 30 0F F0 :79
D120 3F C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
D130 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D140 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
D150 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
D160 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D170 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 0F F0 :2F
D180 3F C0 00 30 0C 30 30 C0 F0 30 0C 30 30 CF 00 30 :E6
D190 0C 30 30 C0 00 30 0F F0 3F C0 00 00 00 00 00 00 :5A
D1A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D1B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D1C0 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
D1D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D1E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D1F0 00 00 00 00 00 0F F0 0F F0 00 00 0C 30 0C 30 00 :76
---
Sum  7A E3 3F E0 FC 6E 3E DF 6A B3 3C 2C 20 6B 7E D0 :61

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D200 F0 0F F0 0C 30 0F 00 0C 30 0C 30 00 00 0F F0 0F :C0
D210 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
D220 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D230 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
D240 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
D250 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D260 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F F0 0F :0E
D270 F0 00 00 0C 00 0C 30 00 F0 0F F0 0C 30 0F 00 0C :7E
D280 30 0C 30 00 00 0F F0 0F F0 00 00 00 00 00 00 00 :6A
D290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D2B0 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
D2C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D2D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D2E0 00 00 00 00 00 0C 30 0F F0 00 00 0C 30 0C 30 00 :B3
D2F0 F0 0F F0 0C 30 0F 00 00 30 0C 30 00 00 00 30 0F :E5
---
Sum  F0 2D 10 24 20 45 50 2A 30 2A 50 18 20 39 40 39 :C4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D300 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
D310 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D320 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 :C0
D330 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
D340 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D350 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F F0 0F :0E
D360 F0 00 00 00 30 0C 30 00 F0 0F F0 0C 30 0F 00 0C :A2
D370 00 0C 30 00 00 0F F0 0F F0 00 00 00 00 00 00 00 :3A
D380 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D390 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D3A0 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 :C3
D3B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D3C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D3D0 00 00 00 00 00 00 00 0F F0 00 00 00 00 0C 30 00 :3B
D3E0 CC CC 0C 30 CC CC 33 33 0C 30 33 33 CC CC 0F F0 :0B
D3F0 CC CC 33 33 00 00 33 33 CC CC 00 00 CC CC 33 33 :FA
---
Sum  78 A7 6F 63 BC E7 95 65 B8 0E 23 3F 94 E6 32 3E :A0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D400 33 33 33 33 CC CC CC CC CC CC 33 33 33 33 33 33 :C6
D410 CC CC CC CC CC CC CC 33 33 33 33 33 CC CC CC CC :2A
D420 CC CC 33 33 33 33 33 33 CC CC CC CC CC CC 33 33 :F8
D430 33 33 33 33 CC CC CC CC CC CC 33 33 33 33 33 33 :C6
D440 CC CC CC CC CC CC 33 33 33 33 CC CC CC CC CC CC :2A
D450 CC CC 33 33 33 33 33 33 CC CC CC CC CC CC 33 33 :F8
D460 33 33 33 33 CC CC CC CC CC CC 33 33 33 33 33 33 :C6
D470 CC CC CC CC CC CC 33 33 33 33 33 33 CC CC CC CC :2A
D480 CC CC 33 33 33 33 33 33 CC CC CC CC CC CC 33 33 :F8
D490 33 33 33 33 CC CC CC CC CC CC 33 33 33 33 33 33 :C6
D4A0 CC CC CC CC CC CC 33 33 33 33 33 33 CC CC CC CC :2A
D4B0 CC CC 33 33 33 33 33 33 CC CC CC CC CC CC 00 00 :92
D4C0 03 00 00 00 0F C0 00 00 3F F0 00 00 FF FC 00 00 :FC
D4D0 00 C0 00 00 03 F0 00 00 0F FC 00 00 3F FF 00 00 :FC
D4E0 00 30 00 00 0C 00 FC 00 00 03 FF 00 00 0F FF C0 :FC
D4F0 00 0C 00 00 00 3F 00 00 00 FF C0 00 03 FF F0 00 :FC
---
Sum  2F 28 C8 C8 3E 17 C8 C8 7D 16 88 C8 7C 25 45 95 :2A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D500 00 03 00 00 00 0F C0 00 00 3F F0 00 00 FF FC 00 :FC
D510 00 00 C0 00 00 03 F0 00 00 0F FC 00 00 3F FF 00 :FC
D520 00 00 30 00 00 00 FC 00 00 03 FF 00 00 0F FF C0 :FC
D530 00 00 0C 00 00 00 3F 00 00 00 FF C0 00 03 FF F0 :FC
D540 FF FC 00 00 3F F0 00 00 0F C0 00 00 03 00 00 00 :FC
D550 3F FF 00 00 0F FC 00 00 03 F0 00 00 00 C0 00 00 :FC
D560 0F FF C0 00 03 FF 00 00 00 FC 00 00 00 30 00 00 :FC
D570 03 FF F0 00 00 FF C0 00 00 3F 00 00 00 0C 00 00 :FC
D580 00 FF FC 00 00 3F F0 00 00 0F C0 00 00 03 00 00 :FC
D590 00 3F FF 00 00 0F FC 00 00 03 F0 00 00 00 C0 00 :FC
D5A0 00 0F FF C0 00 03 FF 00 00 00 FC 00 00 00 30 00 :FC
D5B0 00 03 FF F0 00 00 FF C0 00 00 3F 00 00 00 0C 00 :FC
D5C0 30 00 00 00 CC 00 00 00 CC 00 00 00 CC 00 00 00 :94
D5D0 CC 00 00 00 CC 00 00 00 0C 00 00 00 33 00 00 00 :D7
D5E0 33 00 00 00 33 00 00 00 33 00 00 00 33 00 00 00 :CC
D5F0 03 00 00 00 0C C0 00 00 0C C0 00 00 0C C0 00 00 :67
---
Sum  82 4C A5 B0 28 0D 95 C0 29 0E D5 C0 41 0F F5 B0 :6E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D600 0C C0 00 00 0C C0 00 00 00 C0 00 00 03 30 00 00 :8B
D610 03 30 00 00 03 30 00 00 03 30 00 00 03 30 00 00 :CC
D620 00 30 00 00 00 CC 00 00 00 CC 00 00 00 CC 00 00 :94
D630 00 CC 00 00 00 CC 00 00 00 0C 00 00 00 33 00 00 :D7
D640 00 33 00 00 00 33 00 00 00 33 00 00 00 33 00 00 :CC
D650 00 03 00 00 00 0C C0 00 00 0C C0 00 00 0C C0 00 :67
D660 00 0C C0 00 00 0C C0 00 00 0C C0 00 00 03 30 00 :8B
D670 00 03 30 00 00 03 30 00 00 03 30 00 00 03 30 00 :CC
D680 0F FC 0F 0C 0F 0C 0F 0C 0F FC 03 C0 00 C0 00 C0 :AA
D690 00 C0 03 F0 0F FC 00 3C 0F FC 0C 00 0F FC 0F FC :27
D6A0 00 3C 03 FC 00 3C 0F FC 0C 3C 0C 3C 0F FC 00 3C :59
D6B0 00 3C 0F FC 0F 00 0F FC 00 0C 0F FC 0F FC 0F 00 :92
D6C0 0F FC 0F 0C 0F FC 0F FC 0C 3C 00 3C 00 3C 00 3C :38
D6D0 0F FC 0F 0C 0F FC 0F 0C 0F FC 0F FC 0C 3C 0F FC :B5
D6E0 00 3C 00 3C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F F0 :77
D6F0 0C 3C 0F FC 0C 3C 0C 3C 0F FC 0F 0C 0F FC 0F 0C :2F
---
Sum  48 D5 41 44 66 4E 07 84 57 7E F8 3C 4E CC 6B 2C :9B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D700 0F FC 0F FC 0C 3C 0C 00 0C 3C 0F FC 0F F0 0C 3C :04
D710 0C 3C 0C 3C 0F F0 0F FC 0F 00 0F F0 0F 00 0F FC :C2
D720 0F FC 0F 00 0F F0 0F 00 0F 00 0F FC 0C 00 0C FC :56
D730 0C 3C 0F FC 0F 0C 0F 0C 0F FC 0F 0C 0F 0C 03 F0 :BD
D740 00 C0 00 C0 00 C0 03 F0 00 3C 00 3C 00 3C 0C 3C :2F
D750 0F FC 0F 30 0F 30 0F FC 0C 3C 0C 3C 0F 00 0F 00 :42
D760 0F 00 0F 00 0F FC 0F 3C 0F FC 0C CC 0C 0C 0C 0C :87
D770 0F FC 0C 3C 0C 3C 0C 3C 0C 3C 0F FC 0F 0C 0F 0C :6C
D780 0F 0C 0F FC 0F FC 0F 0C 0F FC 0F 00 0F 00 0F FC :80
D790 0F 0C 0F 0C 0F 3C 0F FC 0F FC 0F 0C 0F F0 0F 3C :FC
D7A0 0F 3C 0F FC 0F 00 0F FC 00 3C 0F FC 0F FC 03 C0 :85
D7B0 03 C0 03 C0 03 C0 0F 0C 0F 0C 0F 0C 0F 0C 0F FC :C0
D7C0 0F 0C 0F 0C 0F 0C 0F 0C 03 F0 0C 0C 0C 0C 0C CC :67
D7D0 0F FC 0F 3C 0F 0C 0F 0C 03 F0 0C 3C 0C 3C 0F 3C :5A
D7E0 0F 3C 0F FC 00 C0 00 C0 0F FC 0C 3C 00 C0 0F 3C :34
D7F0 0F FC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0B :0B
---
Sum  CF 7C C0 68 B1 20 C0 54 A2 04 C3 CC B7 50 BA B0 :FE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D800 03 00 00 00 0F C0 00 00 30 30 00 00 F0 3C 00 00 :5E
D810 30 30 00 00 0F C0 00 00 00 C0 00 00 03 F0 00 00 :E2
D820 0C 0C 00 00 3C 0F 00 00 0C 0C 00 00 03 F0 00 00 :6E
D830 00 30 00 00 00 FC 00 00 03 03 00 00 0F 03 C0 00 :04
D840 03 03 00 00 00 FC 00 00 00 0C 00 00 00 3F 00 00 :4D
D850 00 C0 C0 00 03 C0 F0 00 00 C0 C0 00 00 3F 00 00 :F2
D860 00 03 00 00 00 0F C0 00 00 30 30 00 00 F0 3C 00 :5E
D870 00 30 30 00 00 0F C0 00 00 00 C0 00 00 03 F0 00 :E2
D880 00 0C 0C 00 00 3C 0F 00 00 0C 0C 00 00 03 F0 00 :6E
D890 00 00 30 00 00 00 FC 00 00 03 03 00 00 0F 03 C0 :04
D8A0 00 03 03 00 00 00 FC 00 00 00 0C 00 00 00 3F 00 :4D
D8B0 00 00 C0 C0 00 03 C0 F0 00 00 C0 C0 00 00 3F 00 :F2
D8C0 0F FF 30 00 0F FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4C
D8D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D8E0 00 C0 03 C0 0F C0 3F C0 0F C0 03 C0 00 C0 00 00 :A3
D8F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---
Sum  51 30 22 80 7B 63 76 B0 4E CA 8E 80 05 62 5D C0 :D1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D900 00 00 0F FC 0F 0C 0F 0C 0F 0C 0F FC 00 00 00 00 :67
D910 00 00 03 C0 00 C0 00 C0 00 C0 03 F0 00 00 00 00 :F6
D920 00 00 0F FC 00 3C 03 FC 0C 00 0F FC 00 00 00 00 :5D
D930 00 00 0F FC 00 3C 03 FC 00 3C 0F FC 00 00 00 00 :8D
D940 00 00 0C 3C 0C 3C 0F FC 00 3C 00 3C 00 00 00 00 :13
D950 00 00 0F FC 0F 00 0F FC 00 0C 0F FC 00 00 00 00 :3C
D960 00 00 0F FC 0F 00 0F FC 0F 0C 0F FC 00 00 00 00 :4B
D970 00 00 0F FC 0C 3C 00 3C 00 3C 00 3C 00 00 00 00 :07
D980 00 00 0F FC 0F 0C 0F FC 0F 0C 0F FC 00 00 00 00 :57
D990 00 00 0F FC 0C 3C 0F FC 00 3C 00 3C 00 00 00 00 :D6
D9A0 00 00 0F FC 0F 0C 0F 0C 0F 0C 0F FC 00 00 00 00 :67
D9B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D9C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D9D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D9E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---
Sum  00 00 96 D8 6F 10 6F F8 48 EC 6C 88 00 00 00 00 :7C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DA00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DA10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DA20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DA30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DA40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DA50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DA60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DA70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DA80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DA90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DAA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DAB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```

▶どうもこんにちはPO./です。みなさんお元気にしていますか？　ゲームを作ってみようという人で、アイデアがでない人はいませんか？それではヒントをあげましょう！　もちろんゲームにはアイデアが必要です。しかしアイデア以上に感動が必要なのではありませんか？　たとえば、映画とかアニメなど、その感動を、そのままゲームにしてみてください。それから、いままでになかったものを作るというのもいいでしょう。しかしそれは、あなたのやる気の問題です。では、みなさん頑張ってプロッテ(プログラムして)ください。さよ～なら。（PO./）

リスト2 THE COCKPIT マシン語リストI

```
DAC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DAD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DAE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DAF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DB00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DB10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DB20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DB30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DB40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DB50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DB60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DB70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DB80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DB90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DBF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DC00 97 37 DC 27 0A 97 37 DC 27 16 96 3A FC 26 F2 96 :3C
DC10 3A FC 27 2E 96 3B 60 26 F2 96 3B 60 27 2E 96 3B :2B
DC20 C4 26 F2 96 3B C4 27 2E 96 3C 28 26 F2 96 3C 28 :D2
DC30 27 2E 96 3C 8C 26 F2 96 3C 8C 27 2E 96 3C F0 26 :66
DC40 F2 96 3C F0 27 2E 96 3D 54 26 F2 96 3D 54 27 2E :C4
DC50 96 3D B8 26 F2 96 3D B8 27 2E 96 3E 1C 26 F2 96 :21
DC60 3E 1C 27 2E 96 3E 80 26 F2 96 3E 80 27 2E 96 40 :9A
DC70 10 26 F2 96 40 10 27 2E 96 41 A0 26 F2 96 41 A0 :69
DC80 27 2E 96 43 30 26 F2 96 43 30 27 2E 92 44 C0 26 :90
DC90 F2 92 44 C0 27 2E 92 46 50 26 F2 92 46 50 27 06 :72
DCA0 92 46 50 27 1A 92 46 50 27 2E 96 3E 1C 26 FE 96 :90
DCB0 3E 1C 27 0A 96 3E 1C 27 16 96 3E 1C 27 22 94 3A :BF
DCC0 98 26 E8 94 3A 98 26 F2 94 3A 98 26 FC 94 3A 98 :12
DCD0 27 06 94 3A 98 27 10 94 3A 98 27 1A 94 3A 98 27 :FE
DCE0 24 94 3A 98 27 2E 94 3A 98 27 38 96 3B 60 27 10 :0C
DCF0 96 3C 28 27 10 96 3C F0 27 10 96 3D B8 27 10 00 :EC
-------------------------------------------------------
Sum  F4 BA C7 C2 66 75 16 12 4B C2 00 95 BB 95 26 8E :E0


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DD00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DD10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DD20 96 3F 0A 97 72 32 96 38 A6 00 00 00 00 00 00 00 :8E
DD30 95 7A 4F 95 85 53 95 E0 3E 97 30 57 93 30 3F 95 :33
DD40 6B 44 95 60 47 97 4C 45 96 28 B0 96 14 69 95 1B :14
DD50 40 95 BB 4E 97 D0 75 96 17 3C 96 F1 40 97 ED 3C :2A
DD60 96 1A 5C 95 C0 70 18 08 6E 97 0B D6 97 19 3C 95 :58
DD70 00 43 97 B5 50 95 F2 3E 95 05 75 96 43 5D 96 6E :ED
```

```
DD80 90 93 ED A0 96 1C 75 96 39 51 96 07 63 95 07 59 :EC
DD90 97 CF 94 93 F6 9C 95 20 4F 96 47 54 95 12 44 97 :D6
DDA0 49 3D 96 EA 45 95 F1 3D 97 9A 4E 96 F3 59 97 1F :25
DDB0 4B 93 FE 3C 97 00 3C 97 EB 74 96 5F 3F 96 F1 A5 :41
DDC0 97 C6 4B 96 C4 3D 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3F
DDD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DDE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DDF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  BE E7 FC 13 11 7B 2D C3 9E 8C 87 9A EB 3C 66 A3 :AB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DE00 E5 21 00 00 7A 16 00 17 30 01 19 29 17 30 01 19 :81
DE10 29 17 30 01 19 29 17 30 01 19 29 17 30 01 19 29 :C7
DE20 17 30 01 19 29 17 30 01 19 29 17 30 01 19 EB E1 :41
DE30 C9 C5 D5 E5 7A 08 CD 4D 4E EB 08 C1 B7 F2 42 4E :1F
DE40 ED 42 78 C1 B7 F2 4A 4E ED 42 EB C1 C9 C5 44 4D :A3
DE50 21 00 00 3E 0A 29 EB ED 6A EB 30 04 09 30 01 13 :40
DE60 3D 20 F2 C1 C9 D5 11 00 40 37 3F ED 52 D1 CB 41 :91
DE70 28 03 D3 5C 70 CB 49 28 03 D3 5C 70 CB 51 28 03 :EF
DE80 D3 5C 70 D3 5F D5 11 00 40 19 D1 C9 FD E5 D5 DD :3E
DE90 7E 00 DD 23 CB 27 38 27 57 1E 05 CD 00 4E FD 21 :82
DEA0 80 46 FD 19 E5 06 05 FD 56 00 FD 5E 01 FD 23 FD :98
DEB0 23 CD C3 4E 11 50 00 19 10 ED E1 23 23 18 D0 D1 :58
DEC0 FD E1 C9 D5 11 00 40 37 3F ED 52 D1 CB 41 28 06 :8D
DED0 D3 5C 72 23 73 2B CB 49 28 06 D3 5C 72 23 73 2B :06
DEE0 CB 51 28 06 D3 5C 72 23 73 2B D3 5F D5 11 00 40 :04
DEF0 19 D1 C9 D5 11 00 40 37 3F ED 52 D1 C5 D5 06 08 :07
-------------------------------------------------------
Sum  09 60 7C 4B B8 F2 AE 0F 48 94 15 C7 E6 E5 E5 5A :59


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DF00 11 50 00 CB 41 28 14 D3 5C 7E 2F 77 23 7E 2F 77 :43
DF10 23 7E 2F 77 23 7E 2F 77 2B 2B 2B CB 49 28 14 D3 :32
DF20 5C 7E 2F 77 23 7E 2F 77 23 7E 2F 77 23 7E 2F 77 :55
DF30 2B 2B 2B CB 51 28 14 D3 5C 7E 2F 77 23 7E 2F 77 :73
DF40 23 7E 2F 77 23 7E 2F 77 2B 2B 2B 19 10 B5 D1 C1 :7F
DF50 D3 5F D5 11 00 40 19 D1 C9 C5 D5 79 2F 4F 11 00 :AD
DF60 00 CD C3 4E D1 C1 CD C3 4E C9 11 04 00 06 00 DD :0F
DF70 7E 00 DD 66 02 DD 6E 03 B7 28 08 4F DD 19 CD 65 :6F
DF80 4E 18 EC FD 7E 00 FD 46 01 FD 66 02 FD 6E 03 B7 :9B
DF90 F2 C4 4F 4F FD 19 D5 11 00 40 37 3F ED 52 D1 CB :E1
DFA0 41 28 05 D3 5C 78 B6 77 CB 49 28 05 D3 5C 78 B6 :E0
DFB0 77 CB 51 28 05 D3 5C 78 B6 77 D3 5F D5 11 00 40 :EC
DFC0 19 D1 18 BF C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8A
DFD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  40 C1 D6 C6 73 0C ED E8 81 83 69 BA 60 F2 9C B3 :B9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E000 F3 3E 11 D3 E2 11 00 2C 21 00 BC 01 00 24 ED B0 :D3
E010 AF D3 E2 FB C3 66 5C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E4
-------------------------------------------------------
Sum  A2 11 F3 CE A5 77 5C 2C 21 00 BC 01 00 24 ED B0 :B7
```

リスト3 THE COCKPIT マシン語リストII

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B5E0 21 00 B6 11 50 F3 06 19 C5 D5 01 28 00 ED B0 D1 :7B
B5F0 EB 01 78 00 09 EB C1 10 EF C9 FF 00 FF 00 FF 00 :DE
B600 00 48 02 48 1A 68 2E 88 34 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :8E
B610 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B620 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 00 00 02 E8 1A 68 :3A 48 :CE
B630 3E E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :AE
B640 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B650 00 48 02 48 1A C8 3A 48 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :D6
B660 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B670 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 00 00 02 E8 1A 48 :3A A8 :0E
B680 3E E8 46 48 48 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :FC
B690 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B6A0 00 A8 02 A8 0C E8 0E C8 42 E8 44 A8 46 48 48 A8 :B0
B6B0 4E A8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :7E
B6C0 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 00 E8 02 E8 06 A8 0C E8 :54
B6D0 0E C8 42 E8 44 A8 46 48 48 A8 4A E8 50 E8 50 E8 :0C
-------------------------------------------------------
Sum  14 D1 8C A1 F5 AE A3 19 F2 3E 64 98 9F 9D 97 61 :D1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B6E0 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B6F0 00 00 02 E8 06 A8 0C E8 0E C8 42 E8 44 A8 46 48 :06
B700 48 A8 4A E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :72
B710 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 00 00 02 E8 06 A8 0C E8 :6C
B720 0E C8 42 E8 44 A8 46 48 48 A8 4A E8 50 E8 50 E8 :0C
B730 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B740 00 00 02 E8 06 A8 0C E8 0E C8 42 E8 44 A8 46 48 :06
B750 48 A8 4A E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :72
B760 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 00 00 02 E8 06 A8 0C 48 :CC
B770 0E C8 42 48 48 A8 4A E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :62
B780 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B790 00 00 02 E8 06 A8 0C E8 0E C8 42 48 48 A8 4A E8 :0E
B7A0 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B7B0 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 00 00 02 E8 06 A8 0C E8 :6C
B7C0 0E C8 42 E8 44 A8 46 48 48 A8 4A E8 50 E8 50 E8 :0C
B7D0 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
-------------------------------------------------------
Sum  3A E8 E0 E0 02 00 1A 40 3A E8 E0 E0 02 00 1A A0 :DC
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B7E0 00 00 02 E8 06 A8 0C E8 0E C8 42 E8 44 A8 46 48 :06
B7F0 48 A8 4A E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :72
B800 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 00 00 02 E8 06 A8 0C E8 :6C
B810 0E C8 42 E8 44 A8 46 48 48 A8 4A E8 50 E8 50 E8 :0C
B820 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B830 00 A8 02 A8 0C E8 0E C8 42 E8 44 A8 4E A8 50 E8 :60
B840 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B850 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 00 00 02 68 04 C8 06 E8 :04
B860 08 A8 0C E8 0E C8 42 E8 46 A8 48 E8 4E A8 50 E8 :F0
B870 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B880 00 00 02 68 04 C8 06 E8 08 A8 0C E8 0E C8 42 E8 :C8
B890 46 A8 48 E8 4E A8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :2C
B8A0 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 00 00 02 68 04 C8 06 E8 :04
B8B0 08 A8 0C E8 0E C8 42 E8 46 A8 48 E8 4E A8 50 E8 :F0
B8C0 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B8D0 00 00 02 68 04 C8 06 E8 08 A8 0C E8 0E C8 42 E8 :C8
-------------------------------------------------------
Sum  DC 68 24 40 48 40 C0 C0 14 68 5E 40 88 C0 02 E0 :F4


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B8E0 46 A8 48 E8 4E A8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :2C
B8F0 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 00 00 02 68 04 C8 06 E8 :04
B900 08 A8 0C E8 0E C8 42 E8 46 A8 48 E8 4E A8 50 E8 :F0
B910 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B920 00 00 02 68 04 C8 06 E8 08 A8 0C E8 0E C8 42 E8 :C8
B930 46 A8 48 E8 4E A8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :2C
B940 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 00 00 02 68 04 C8 06 E8 :04
B950 08 88 0E C8 42 E8 46 A8 48 E8 4E A8 50 E8 50 E8 :14
B960 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :C0
B970 00 00 02 68 04 C8 06 E8 0A C8 0C E8 0E C8 42 E8 :EA
B980 46 A8 48 E8 4E A8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :2C
B990 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 00 00 02 E8 04 88 06 C8 :24
B9A0 08 88 0A C8 0C 88 0E C8 10 88 12 E8 20 48 32 E8 :E0
B9B0 46 A8 4E E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :74
B9C0 00 00 02 E8 04 88 06 C8 08 88 0A C8 0C 88 0E C8 :10
B9D0 10 88 12 E8 20 A8 32 E8 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 :54
-------------------------------------------------------
Sum  D0 68 F2 40 52 60 AA 00 E8 68 00 20 22 60 A6 40 :9E
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B9E0 50 E8 50 E8 50 E8 50 E8 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :DC
B9F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BA00 AF 32 00 DA 3E 0A 32 71 DE 00 00 00 C9 E5 21 00 :53
BA10 00 7A 16 00 17 30 01 19 29 17 30 01 19 29 17 30 :EB
BA20 01 19 29 17 30 01 19 29 17 30 01 19 29 17 30 01 :9F
BA30 19 29 17 30 01 19 29 17 30 01 19 EB E1 C9 C5 D5 :5C
BA40 E5 7A 08 CD 5A BA EB 08 C1 B7 F2 4F BA ED 42 78 :55
BA50 C1 B7 F2 57 BA ED 42 EB C1 C9 C5 44 4D 21 00 00 :96
BA60 3E 10 29 EB ED 6A EB 30 04 09 30 01 13 3D 20 F2 :74
BA70 C1 C9 C3 65 4E 03 D3 5C 70 CB 49 28 03 D3 5D 70 :81
BA80 CB 51 28 03 D3 5E 70 D3 5F C9 C3 8C 4E DD 7E 00 :DB
BA90 C5 F5 DD E5 C1 79 FE 72 20 09 3A 67 EA CB AF D3 :27
BAA0 40 18 07 3A 67 EA CB EF D3 40 F1 C1 C3 8A BA CD :3D
BAB0 C1 BA 11 50 00 19 10 ED E1 23 23 18 D0 D1 FD E1 :B0
BAC0 C9 C3 C3 4E 06 D3 5C 72 23 73 2B CB 49 28 06 D3 :1A
BAD0 5D 72 23 73 2B CB 51 28 06 D3 5E 72 23 73 2B D3 :11
---------------------------------------------------------
Sum  74 2D 8E B0 50 C8 A5 EC 9E 17 12 CA 3E AA FF 07 :07


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BAE0 5F C9 C3 F3 4E 08 11 50 00 CB 41 28 14 D3 5C 7E :8A
BAF0 2F 77 23 7E 2F 77 23 7E 2F 77 23 7E 2F 77 2B 2B :D1
BB00 2B CB 49 28 14 D3 5D 7E 2F 77 23 7E 2F 77 23 7E :B7
BB10 2F 77 23 7E 2F 77 2B 2B CB 51 28 14 D3 5E 7E :75
BB20 2F 77 23 7E 2F 77 23 7E 2F 77 23 7E 2F 77 2B 2B :D1
BB30 2B 19 10 B5 D1 C1 D3 5F C9 C3 59 4F 2F 4F 11 00 :90
BB40 00 CD C1 BA D1 C1 CD C1 BA C9 03 00 CA 13 0B 1D :F3
BB50 FF 03 4A CA 0B 16 1E FF 04 CE C0 17 0B 11 FF 02 :1A
BB60 5A C3 17 17 FF 05 5A C8 19 17 FF 07 EA C0 0E 12 :71
BB70 FF 00 0A 0A 0A 0A 0A 0A 0A FF 1E 19 19 0A 16 :BE
BB80 19 21 0A FF 1E 19 19 0A 12 13 11 12 FF 1E 19 19 :34
BB90 0A 10 0B 1D 1E FF 1E 19 19 0A 1D 16 19 21 FF 1D :42
BBA0 1E 0B 16 16 FF C3 6A 4F 06 00 DD 7E 00 DD 66 02 :76
BBB0 DD 6E 03 B7 28 0B 4F DD 19 CD 72 BA 18 EC FD 7E :F2
BBC0 00 FD 46 01 FD 66 02 FD 6E 03 B7 F2 F0 BB 4F FD :B7
BBD0 19 CB 41 28 05 D3 5C 78 B6 77 CB 49 28 05 D3 5D :97
---------------------------------------------------------
Sum  D1 17 66 01 0A 03 4F AA D0 DA 14 F0 04 1F 03 27 :50


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BBE0 78 B6 77 CB 51 28 05 D3 5E 78 B6 77 D3 5F 18 CE :DC
BBF0 C9 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :C2
BC00 3A 4B DE E6 01 28 68 ED 5B 15 DE CD 37 C3 21 A1 :9E
BC10 00 19 EB 7A 17 38 33 7B FE F2 30 2E FE 51 38 2A :7A
BC20 08 ED 5B 24 DE CD 37 C3 21 48 00 19 EB 7A 17 38 :4F
BC30 19 7B FE 99 30 14 FE 20 38 10 CD 62 C2 16 18 DD :D1
BC40 21 00 48 08 5F CD 95 C2 18 03 21 00 00 E5 ED 5B :5D
BC50 7A DE 7A B3 28 0B ED 52 28 07 EB 01 03 06 CD A8 :90
BC60 C2 E1 22 7A DE 7C B5 28 06 01 03 06 CD BD C2 0E :E0
BC70 02 06 C0 21 A9 D6 CD 72 BA 21 F9 D6 CD 72 BA 21 :6B
BC80 39 D8 CD 72 BA 21 89 DB CD 72 BA 06 0F 21 97 D7 :29
BC90 CD 72 BA 11 0F FC 21 98 D7 CD C1 BA 06 FC 21 9A :AA
BCA0 D7 CD 72 BA 0E 06 11 3F 3F 21 D4 D8 CD C1 BA 21 :A9
BCB0 DC D8 CD C1 BA 0E 07 21 1F DE 56 1E E6 CD 0D BA :1D
BCC0 42 CB 13 30 01 04 2B 7E B7 FA E8 BC 57 1E E6 CD :7B
BCD0 0D BA 78 83 30 01 14 87 CB 12 17 CB 12 17 E6 03 :5F
---------------------------------------------------------
Sum  03 BB 8D EF 46 C9 D9 A1 93 4D 3C 07 82 FD 20 FC :81


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BCE0 5A 57 21 80 CC CD 14 C2 21 2C DE 56 23 5E 0E 07 :D8
BCF0 21 CA CC CD 14 C2 01 3D DE 21 1F DE 0A 96 57 0B :96
BD00 2B 0A 9E CB 22 CB 17 16 00 5F F2 0E BD 15 21 95 :9F
BD10 00 19 EB 7A 17 38 14 7B FE AA 30 0F FE 81 38 0B :05
BD20 32 67 DE 53 1E 02 CD 65 C2 18 07 21 00 00 AF 32 :FF
BD30 67 DE E5 ED 5B 78 DE 7A B3 28 0B ED 52 28 07 EB :81
BD40 01 06 03 CD 71 C2 E1 22 78 DE 7C B5 28 0A 01 06 :CD
BD50 03 DD 21 C0 48 CD 81 C2 21 1D DE 7E 2B 6E 17 CB :2E
BD60 15 17 CB 15 26 00 F2 6A BD 25 11 20 00 B7 ED 52 :97
BD70 E5 29 29 EB DD 21 94 2E DD 19 D1 21 CA E5 E5 21 :7F
BD80 00 00 B7 ED 52 FA 8A BD 20 05 01 06 40 18 1C 7D :54
BD90 FE 40 38 05 01 05 40 18 12 45 0E 05 E1 C5 CD 66 :1C
BDA0 C3 C1 78 ED 44 C6 40 47 0E 06 E5 E1 CD 66 C3 ED :37
BDB0 5B 22 DE CD 37 C3 21 2B 00 19 E5 29 29 EB 21 00 :CA
BDC0 00 B7 ED 52 EB DD 21 94 2E DD 19 21 08 CA D1 7A :D5
BDD0 B7 FA D7 BD B3 20 05 01 01 80 18 1A 7B FE 80 38 :02
---------------------------------------------------------
Sum  10 80 5A 1A BA 41 24 C7 14 95 77 23 F1 BC 7C 95 :EB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BDE0 05 01 05 80 18 10 43 0E 05 C5 CD 66 C3 C1 78 ED :EA
BDF0 44 C6 80 47 0E 01 CD 66 C3 ED 5B 03 DE CD 47 C3 :D6
BE00 7B ED 44 C6 A1 5F 16 10 21 C0 CB DD 21 C0 44 CD :10
BE10 95 C2 E5 ED 5B 80 DE 7A B3 28 0B ED 52 28 07 EB :9B
BE20 01 02 04 CD A8 C2 E1 22 80 DE 01 02 04 CD BD C2 :F2
BE30 ED 5B 0F DE CD 47 C3 D5 7B F5 CB 22 17 ED 44 C6 :4C
BE40 A3 16 18 5F 21 60 C4 DD 21 C0 45 CD 95 C2 E5 ED :6E
BE50 5B 82 DE 7A B3 28 0B ED 52 28 07 EB 01 06 06 CD :4E
BE60 AB C2 E1 22 82 DE 01 06 06 CD BD C2 F1 16 00 B7 :E4
BE70 F2 74 BE 15 21 41 DE 86 5F 7A 2B 8E 57 EB 11 68 :4C
BE80 01 B7 FA 8A BE ED 52 F2 8B BE 19 AF 11 64 00 3C :ED
BE90 ED 52 30 FB 19 3D 32 DC C2 AF 1E 0A 3C ED 52 30 :12
BEA0 FB 19 3D 32 DD C2 F1 17 CB 15 17 CB 15 17 CB 15 :F8
BEB0 26 00 29 EB DD 21 00 49 DD 19 21 7A C0 01 07 07 :E1
BEC0 CD 81 C2 DD 21 DC C2 21 C6 C0 CD 8A BA 21 2E DE :91
BED0 7E 17 2B 7E 2B 66 6F ED 6A 11 4F 00 19 EB 14 15 :22
---------------------------------------------------------
Sum  39 5B D3 32 EB EF FC 87 94 08 86 E7 02 6E 6D 44 :20


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BEE0 20 0D 7B FE A9 30 08 53 1E 13 CD 65 C2 18 2C 3A :7D
BEF0 6B DE B7 28 23 21 F6 DB 11 00 00 01 07 51 CD C1 :35
BF00 BA 23 23 CD C1 BA 23 23 CD C1 BA 3E 4C 85 6F 30 :84
BF10 01 24 10 EA AF 32 6B DE 21 00 00 E5 ED 5B 7E DE :F3
BF20 7A B3 28 17 ED 52 28 13 EB 11 00 00 0E 02 CD C1 :80
BF30 BA 23 23 CD C1 BA 23 23 CD C1 BA E1 22 7E DE 7C :B1
BF40 B5 CA 4E C0 E5 0E 07 11 3F 0C 21 7B DE CD C1 BA :A2
BF50 21 B8 DF CD C1 BA 11 33 0C 21 C8 DE CD C1 BA 21 :80
BF60 18 DF CD C1 BA 21 68 DF CD C1 BA 11 3F 3F 21 B8 :57
BF70 E4 CD C1 BA 21 F8 E5 CD C1 BA 21 F8 EA CD C1 BA :BD
BF80 21 3B EC CD C1 BA 11 3F 03 21 78 F2 CD C1 BA 11 :C4
BF90 33 3F 21 58 E5 CD C1 BA 21 D8 F1 CD C1 BA 11 33 :8E
BFA0 30 21 A8 E5 CD C1 BA 11 33 03 21 08 E5 CD C1 BA :C3
BFB0 21 28 F2 CD C1 BA 21 48 EB CD C1 BA 21 E8 EB CD :E0
BFC0 C1 BA 11 33 0F 21 98 EB CD C1 BA 11 3F 33 21 38 :96
BFD0 F1 CD C1 BA 11 33 33 21 88 F1 CD C1 BA 11 FC 0F :AE
---------------------------------------------------------
Sum  A3 7D E4 8D BF 80 B4 B3 45 C9 D7 1C 93 D7 82 A5 :C9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BFE0 21 F8 DB CD C1 BA 21 38 E2 CD C1 BA 21 78 EB CD :0D
BFF0 C1 BA 21 B8 EE CD C1 BA 21 F8 F4 CD C1 BA 11 C0 :B0
C000 3F 21 16 DF CD C1 BA 21 56 E5 CD C1 BA 21 96 EB :E3
C010 CD C1 BA 21 D6 F1 CD C1 BA 06 FF 21 1B DF CD 72 :D7
C020 BA 21 5B E5 CD 72 BA 21 DB F1 CD 72 BA 21 DB F1 :E7
C030 CD 72 BA 3E FF 32 6B DE 0E 02 E1 11 FF 3F CD 39 :F7
C040 BB 23 23 11 FF FF CD 39 BB 23 23 CD C1 BA 21 27 :A7
C050 DE 11 EC 3B 7B 96 5F 2B 7A 9E 57 62 6B 01 54 01 :43
C060 B7 ED 42 FA AC C0 38 44 D5 62 6B CB 2C CB 1D CB :14
C070 22 CB 13 19 D1 E5 21 42 DE D5 56 CD 0D BA 42 4B :5C
C080 D1 5E CD 0D BA 26 00 68 19 EB 21 2E DE 7E 91 4F :E0
C090 2B 7E 9B 5F 2B 7E 9A 57 43 E1 CD DF C2 30 0D C6 :D2
C0A0 48 32 63 DE 57 1E 23 CD 65 C2 18 07 21 00 00 AF :36
C0B0 32 63 DE E5 ED 5B 84 DE 7A B3 28 0B ED 52 28 07 :D0
C0C0 EB 01 02 07 CD 71 C2 E1 22 84 DE 7C B5 28 0A 01 :BE
C0D0 02 07 DD 21 E0 48 CD 81 C2 21 27 DE 11 4A 47 7B :82
---------------------------------------------------------
Sum  4A 8C CD 5E EB ED E3 89 03 81 9D 2C 49 44 EF 99 :A7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C0E0 96 5F 2B 7A 9E 57 62 6B 01 FA 00 B7 ED 52 FA 40 :87
C0F0 C1 38 4D 62 6B CB 2C CB 1D 44 4D CB 2C CB 1D 09 :6B
C100 CB 23 CB 12 19 E5 21 2B DE 7E ED 44 4F 11 10 27 :39
C110 2B 7B 9E 5F 2B 7A 9E 57 CB 2A CB 1B CB 19 43 E1 :20
C120 CD DF C2 30 1B 16 00 5F B7 F2 2D C1 15 21 A1 00 :9C
C130 19 16 10 5D 21 C0 FA DD 21 40 45 CD 95 C2 18 03 :39
C140 21 00 00 E5 ED 5B 7C DE 7A B3 28 0B ED 52 28 07 :76
C150 EB 01 02 04 CD AB C2 E1 22 7C DE 7C B5 28 06 01 :E6
C160 02 04 CD BD C2 0E 06 3A 52 DE C6 C0 57 1E 05 CD :9D
C170 65 C2 ED 5B 86 DE 22 86 DE B7 ED 52 28 14 7A B3 :B8
C180 28 07 EB 11 00 00 CD C1 BA 2A 86 DE 11 FF 3F CD :1D
C190 C1 BA 3A 55 DE C6 C0 57 1E 03 CD 65 C2 ED 5B 88 :AA
C1A0 DE 22 88 DE B7 ED 52 28 3C 7A B3 28 0D EB 11 00 :1E
C1B0 00 CD C1 BA 2A 8A DE CD C1 BA 2A 88 DE 11 FF 3F :01
C1C0 CD C1 BA 7C FE FC 20 0D 7D FE 06 20 08 C6 08 6F :D1
C1D0 30 01 24 18 07 EB 21 14 F8 B7 ED 52 22 8A DE 11 :1D
---------------------------------------------------------
Sum  6A 63 BB 6D 4F 6A AB A1 B5 F2 53 6D E6 0E 60 F0 :A5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C1E0 FF 3F CD C1 BA 3A 58 DE 5F 3E 2B 93 5F 16 18 21 :FF
C1F0 50 F7 DD 21 C0 45 CD 95 C2 ED 5B 8C DE 22 8C DE :AC
C200 7A B3 28 06 EB 06 06 CD A8 C2 2A 8C DE 01 06 06 :2A
C210 CD BD C2 C9 E5 62 6B 29 19 EB 21 00 00 B7 ED 52 :0B
C220 29 11 E0 43 19 7D D6 D2 6F 30 01 25 E5 DD E1 E1 :E4
C230 06 09 C5 06 08 DD 56 00 DD 5E 01 CD C1 BA 23 23 :DF
C240 DD 56 02 DD 5E 03 CD C1 BA 23 23 DD 56 04 DD 5E :73
C250 05 CD C1 BA 11 4C 00 19 1E 06 DD 19 10 D7 C1 10 :95
C260 D1 C9 7A 53 5F 26 C0 6B CB 25 1E 50 CD 0D BA 19 :22
C270 C9 11 00 00 CD C1 BA 3E 50 85 6F 30 01 24 10 F4 :FD
C280 C9 DD 56 00 DD 5E 01 DD 23 DD 23 CD C1 BA 11 50 :E1
C290 00 19 10 ED C9 D5 CB 3B CB 3B 16 00 19 D1 7B E6 :21
C2A0 03 5F CD 0D BA DD 19 C9 11 00 00 CD C1 BA 23 23 :54
C2B0 CD C1 BA 3E 4E 85 6F 30 01 24 10 EF C9 DD 56 00 :18
C2C0 DD 5E 01 CD C1 BA 23 23 DD 56 02 DD 5E 03 CD C1 :CB
C2D0 BA 11 04 00 DD 19 1E 4E 19 10 E2 C9 00 02 FF E5 :EB
---------------------------------------------------------
Sum  71 42 68 E9 52 DF 9E 40 17 DB 8D 42 B7 BA D4 D5 :EE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C2E0 08 AF 08 7A B7 F2 FD C2 08 3D 08 21 00 00 B7 ED :B3
C2F0 52 EB 79 ED 44 4F 7B DE 00 47 7A DE 00 D1 20 0F :2E
C300 60 69 01 05 07 7C BA 38 08 20 04 7D BB 38 02 B7 :99
C310 C9 29 30 06 B7 ED 52 B7 18 0C 7C BA 38 08 20 04 :93
C320 7D BB 38 02 ED 52 CB 10 0D 20 E6 78 2F 08 4F 08 :A5
C330 0C 20 02 ED 44 37 C9 CD 47 C3 CB 22 CB 13 CB 22 :EE
C340 CB 13 16 00 F0 15 C9 C5 43 1E 73 CD 0D BA 4A 50 :89
C350 1E 73 CD 0D BA 7B 81 5F 30 01 14 7A CB 10 30 02 :4C
C360 D6 73 53 5F C1 C9 C5 E5 79 2F 4F CD A8 C2 E1 C1 :FF
C370 CD BD C2 C9 0C 30 30 C0 F0 0C 0C 30 30 CF 00 0C :84
C380 21 00 DE 11 01 DE 01 FF 05 36 00 ED B0 C9 00 00 :90
C390 0E 05 06 03 21 30 CC CD 6A C7 21 36 CC 11 00 C0 :2B
```

▶K.C.Cの皆さんもやっぱり増設していたんですか，1245を10Kバイトに．私も正月に10Kにしたばっかりだったんですよ．しかし，4Kにするのとは違って10Kにするのはやや大変でした．K.C.Cの皆さんもHM-6264FPを使ってやったのでしょう？　私はA_{11}やA_{12}WEなどをROMの方まで引っぱってきたので，ポケコンの中が本格スパゲッティになってしまいました．1350の8Kを16Kに増設もしたし，1245もやったし，次は1250を10Kにしようかな．18Kにまで増設するのは難しそうなのでやめました．　P.S.1 ハンダごてをにぎったことのない人や，使ったこと

```
C3A0 06 4A CD 75 C7 06 03 21 00 E3 CD 6A C7 06 03 21 :8E
C3B0 7A CC CD 6A C7 11 03 00 06 4A 21 78 CC CD 75 C7 :16
C3C0 06 03 21 4A E3 CD 6A C7 06 03 21 78 E5 CD 6A C7 :DA
C3D0 11 03 00 06 42 21 76 E5 CD 75 C7 11 00 C0 06 42 :FA
-----------------------------------------------------
Sum  5E DE 83 D9 36 CF 0A CE A0 8F 8C A2 91 C1 56 B1 :2B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C3E0 21 7E E5 CD 75 C7 06 03 21 C8 F9 CD 6A C7 0E 02 :B6
C3F0 11 FF FF 21 76 D7 CD C1 BA 21 7C D7 CD C1 BA 21 :A2
C400 B2 D7 06 02 CD 6D C7 21 B8 D7 CD C1 BA 06 3F 21 :F0
C410 CD D7 CD 72 BA 21 1D D8 CD 72 BA 21 6D D8 CD 72 :51
C420 BA 21 BD D8 CD 72 BA 06 FC 21 02 D8 CD 72 BA 21 :80
C430 52 D8 CD 72 BA 21 A2 D8 CD 72 BA 21 F2 D8 CD 72 :E1
C440 BA 0E 05 11 F0 0F 21 70 FC CD C1 BA 21 60 FD CD :FD
C450 C1 BA 11 30 0C 21 C0 FC CD C1 BA 21 10 FD CD C1 :A9
C460 BA 11 F0 03 21 78 FC CD C1 BA 21 08 FE CD C1 BA :0A
C470 11 30 03 21 C8 FC CD C1 BA 21 18 FD CD C1 BA 21 :10
C480 68 FD CD C1 BA 21 B8 FD CD C1 BA 11 FC 03 21 B0 :7C
C490 FC CD C1 BA 21 70 FD CD C1 BA 11 0C 03 21 D0 FC :27
C4A0 CD C1 BA 21 20 FD CD C1 BA 0E 05 11 FF 03 21 64 :79
C4B0 CD CD C1 BA 21 04 CE CD C1 BA 21 64 E1 CD C1 BA :FE
C4C0 21 04 E2 CD C1 BA 11 03 03 21 B4 CD CD C1 BA 21 :71
C4D0 B4 E1 CD C1 BA 06 FF 21 B5 D2 CD 72 BA 21 B5 DC :35
-----------------------------------------------------
Sum  D6 6A 02 F5 75 B5 1D 11 2E 64 DE 30 7F 71 E2 49 :4A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C4E0 CD 72 BA 0E 02 11 F0 FF 21 7B EF CD C1 BA 21 18 :12
C4F0 F0 CD C1 BA 06 0C 21 C9 EF CD 72 BA 0E 02 11 33 :70
C500 00 06 04 21 A0 C7 CD 75 C7 06 C0 21 F4 C7 CD 72 :7C
C510 BA 21 44 C8 CD 72 BA 06 0C 21 F6 C7 CD 72 BA 21 :EA
C520 46 C8 CD 72 BA 11 30 03 06 04 21 AB C7 CD 75 C7 :EE
C530 06 0C 21 FB C7 CD 72 BA 21 4B C8 CD 72 BA 06 C0 :E1
C540 21 FE C7 CD 72 BA 21 4E C8 CD 72 BA 11 00 33 06 :59
C550 04 21 B0 C7 CD 75 C7 0E 04 06 0F 21 DA C3 CD 6A :C1
C560 C7 06 C0 21 F8 C3 CD 72 BA 21 3A C3 CD 72 BA 21 :9A
C570 BA C3 CD 72 BA 21 44 C3 CD 72 BA 21 94 C3 CD 72 :1E
C580 BA 21 4E C3 CD 72 BA 21 9E C3 CD 72 BA 21 58 C3 :9C
C590 CD 72 BA 21 AB C3 CD 72 BA 21 3F C3 CD 72 BA 21 :BB
C5A0 8F C3 CD 72 BA 21 53 C3 CD 72 BA 21 A3 C3 CD 72 :41
C5B0 BA 06 0C 21 BC C3 CD 72 BA 21 96 C3 CD 72 BA 21 :C9
C5C0 A0 C3 CD 72 BA 21 91 C3 CD 72 BA 21 9B C3 CD 72 :88
C5D0 BA 21 A5 C3 CD 72 BA 0E 03 06 02 21 26 C0 CD 6A :93
-----------------------------------------------------
Sum  63 62 08 F1 29 F3 25 2A 0C 10 8D FE CD BF EE BB :05


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C5E0 C7 06 02 21 A6 C2 CD 6A C7 11 FF FF 21 2A C0 CD :3D
C5F0 C1 BA 21 AA C2 CD C1 BA 06 F0 21 2C C0 CD 72 BA :4C
C600 21 AC C2 CD 72 BA 11 03 00 06 09 21 24 C0 CD 75 :F2
C610 C7 11 00 30 06 07 21 7C C0 CD 75 C7 11 30 00 06 :C2
C620 03 21 F8 C2 CD 75 C7 0E 03 11 FF 03 21 82 E5 CD :60
C630 C1 BA 06 03 21 D2 E5 CD 72 BA 21 72 E6 CD 72 BA :C7
C640 21 C2 E6 CD 72 BA 11 FC 03 21 22 E6 CD C1 BA 11 :54
C650 FF 03 21 A2 E8 CD C1 BA 21 22 F5 CD C1 BA 11 FF :85
C660 0F 21 E2 EE CD C1 BA 06 3F 21 C3 EB CD 72 BA 21 :76
C670 03 F2 CD 72 BA 06 FF 21 03 F7 CD 72 BA 06 03 21 :31
C680 52 F7 CD 72 BA 06 FC 21 A3 F7 CD 72 BA 06 03 21 :22
C690 F3 F7 CD 72 BA 11 FC 03 21 42 FB CD C1 BA 0E 02 :A6
C6A0 06 3F 21 05 FC CD 72 BA 11 FF 3F 21 08 FC CD C1 :62
C6B0 BA 21 0C FC CD C1 BA 06 0F 21 10 FC CD 72 BA 06 :6C
C6C0 C0 21 1B F6 CD 72 BA 21 6B F6 CD 72 BA 0E 04 06 :7E
C6D0 03 21 25 FA CD 72 BA 21 15 FB CD 72 BA 21 F5 FC :78
-----------------------------------------------------
Sum  2E C0 A0 31 86 6E 8F 81 CC 44 13 D8 F6 86 6F C7 :70


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C6E0 CD 72 BA 21 E5 FD CD 72 BA 11 03 30 21 28 FA CD :49
C6F0 C1 BA 21 18 FB CD C1 BA 21 F8 FC CD C1 BA 21 E8 :5D
C700 FD CD C1 BA 21 2C FA CD C1 BA 21 1C FB CD C1 BA :54
C710 21 FC FC CD C1 BA 21 EC FD CD C1 BA 06 30 21 30 :3A
C720 FA CD 72 BA 21 20 FB CD 72 BA 21 00 FD CD 72 BA :3F
C730 21 F0 FD CD 72 BA 06 0C 21 B9 F6 CD 72 BA 11 C3 :B6
C740 30 21 BA F6 CD C1 BA 06 0C 21 BC F6 CD 72 BA DD :04
C750 21 4A BB DD 7E 00 B7 C8 4F DD 66 02 DD 6E 01 DD :BD
C760 23 DD 23 DD 23 CD BA BA 18 E9 11 FF FF CD C1 BA :BC
C770 23 23 10 F9 C9 CD C1 BA 3E 50 85 6F 30 01 24 10 :47
C780 F4 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :BD
C790 21 02 4C 7E C6 64 5F 2B 7E CE 00 57 FE 3A 38 08 :BC
C7A0 7B FE 98 38 03 11 14 37 72 23 73 21 06 4C 72 23 :88
C7B0 73 DD 21 00 4C 11 00 DA 21 00 DC 3A 60 DE CB 3F :27
C7C0 30 01 EB E5 D5 D5 FD E1 C3 9A C8 21 27 DE DD 7E :2F
C7D0 01 96 5F DD 7E 00 2B 9E 57 ED 53 E0 DE 21 2B DE :99
-----------------------------------------------------
Sum  92 5A FE 68 F4 40 01 BB 08 B2 1A B9 94 77 9D 66 :DD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C7E0 4E 2B 7E DD 96 03 5F 2B 7E DD 9E 02 57 CB 21 CB :00
C7F0 13 CB 12 21 00 00 B7 ED 52 22 E2 DE 21 2E DE 7E :94
C800 17 2B 7E 2B 66 6F ED 6A 11 0A 00 19 22 E4 DE 11 :40
C810 04 00 DD 19 3A E1 DE B7 F2 26 C8 21 78 00 2B 7C :CA
C820 B5 20 FB C3 9A C8 ED 5B E4 DE 21 F0 DE 72 23 73 :F6
C830 23 36 00 21 22 DE 56 23 5E 2A E0 DE CD 87 C9 21 :77
C840 03 DE 56 23 5E 21 00 00 B7 ED 52 ED 5B E2 DE CD :A4
C850 87 C9 CD 9F C9 38 0A 21 3C 00 2B 7C B5 20 FB 18 :B3
C860 39 7B 32 F3 DE ED 5B E2 DE 21 F0 DE 72 23 73 23 :D9
C870 36 00 21 10 DE 3E 00 96 5F 2B 3E 00 9E 57 2A E0 :E0
C880 DE CD 87 C9 21 03 DE 56 23 5E 2A E4 DE CD 87 C9 :DD
C890 CD 9F C9 3A F3 DE 57 DC 47 C9 DD 7E 00 DD 23 FD :DB
C8A0 77 00 B7 C2 CB C7 DD 21 30 4D C3 34 C9 DD 56 00 :F0
C8B0 DD 5E 01 DD 23 DD 23 ED 53 E0 DE 7A ED 44 47 21 :4D
C8C0 03 DE 7E 23 6E 67 50 5D CD 0D BA 4A 50 5C CD 0D :68
C8D0 BA 7B 81 5F 30 01 14 78 B7 F2 E0 C8 EB ED 52 EB :38
-----------------------------------------------------
Sum  09 BC 63 0F 75 6A 22 65 B6 C3 36 51 AC 66 D0 31 :B0


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C8E0 7C B7 F2 E8 C8 7A 90 57 21 22 DE 46 23 4E EB B7 :B0
C8F0 ED 4A EA 34 C9 B7 ED 6A EA 34 C9 44 4D 21 2C DE :CF
C900 56 23 5E EB 29 29 29 EB 3A E0 DE 5F CD 0D BA EB :FE
C910 B7 ED 4A EA 34 C9 EB 21 10 DE 7E CB 27 2B 7E 8F :77
C920 EA 34 C9 ED 44 EA 34 C9 21 E1 DE B7 8E EA 34 C9 :0B
C930 5F CD 47 C9 DD 7E 00 DD 23 FD 77 00 B7 C2 AD C8 :F9
C940 FD E1 DD E1 C3 A5 BB 7A C6 4B FE BC D0 FE 21 DB :CB
C950 57 7B C6 A4 FE FF D0 FE 4A D8 5F D5 26 C0 6B CB :79
C960 3D CB 3D 1E 50 CD 0D BA 19 D1 0E C0 7B E6 03 28 :8B
C970 07 47 CB 39 CB 39 10 FA FD 71 01 FD 74 02 FD 75 :B4
C980 03 11 04 00 FD 19 C9 CD 3E BA 7C CB 27 CB 13 CB :D3
C990 12 21 F2 DE 86 77 2B 7B 8E 77 2B 7A 8E 77 C9 06 :24
C9A0 08 08 AF 08 21 F0 DE 56 23 5E 23 4E 7A B7 F2 C6 :E7
C9B0 C9 08 3D 08 21 00 00 ED 52 EB 79 ED 44 4F 7B DE :B3
C9C0 00 5F 7A DE 00 57 2A E0 DE EB CB 21 ED 6A 7C BA :5A
C9D0 D0 20 03 7D BB D0 7C BA 38 08 20 04 7D BB 38 02 :07
-----------------------------------------------------
Sum  0D 41 9E CC 6B DC E5 C4 16 C4 F2 5E 6B 66 B9 11 :6D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C9E0 ED 52 CB 11 ED 6A 10 EE 08 47 08 79 2F 04 20 02 :95
C9F0 ED 44 5F 37 C9 00 00 00 00 00 00 00 03 0C 0F F0 :9E
CA00 DD 21 E0 DF FD 21 50 DE 21 00 E4 DD 46 0F 0E FF :4D
CA10 7E 23 23 E5 DD 96 00 DD 23 F5 F2 20 CA 0C ED 44 :2A
CA20 57 DD 5E 00 DD 23 CD 0D BA 0C 28 07 21 00 00 B7 :39
CA30 ED 52 EB FD 72 00 FD 73 01 FD 23 FD 23 F1 C6 04 :05
CA40 CB 2F CB 2F CB 2F FA 51 CA FE 07 38 0A 3E 07 18 :A7
CA50 06 FE F9 30 02 3E F9 FD 77 00 FD 23 E1 10 AF 3A :D4
CA60 72 DE B7 C2 D4 CC 2A 18 DE 22 02 DF 22 22 DF 22 :D1
CA70 42 DF 2A 15 DE 22 62 DF 22 82 DF 22 A2 DF 2A 12 :03
CA80 DE 22 06 DF 22 26 DF 22 46 DF 2A 03 DE 22 66 DF :C5
CA90 2A 00 DE 22 86 DF 22 A6 DF 2A 09 DE 22 0A DF 2A :7C
CAA0 06 DE 22 2A DF 22 4A DF 2A 0C DE 22 6A DF 22 8A :85
CAB0 DF 22 AA DF 2A 59 DE 22 0E DF 2A 50 DE 22 2E DF :81
CAC0 22 4E DF 2A 56 DE 22 6E DF 22 8E DF 22 AE DF 2A :84
CAD0 53 DE 22 92 DF 22 B2 DF DD 21 00 DF FD 21 C0 DF :11
-----------------------------------------------------
Sum  60 41 CC 05 44 1F A6 84 61 1E D7 E7 9C 67 E3 F1 :13


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CAE0 D9 01 04 00 11 03 00 D9 DD E5 DD 4E 1F 0E 00 21 :FE
CAF0 00 00 E5 DD 56 00 DD 5E 01 DD 66 02 DD 6E 03 D9 :C0
CB00 DD 09 D9 CD 3E BA 79 84 4F E1 ED 5A 10 E4 CB 21 :D8
CB10 ED 6A CB 21 ED 6A FD 74 00 FD 75 01 FD 71 02 D9 :C7
CB20 FD 19 D9 E1 7D C6 20 6F E5 DD E1 FE C0 20 B9 FD :D9
CB30 E5 C1 21 0E DE 0B 0A 86 77 5F 0B 2B 0A 8E 77 57 :C0
CB40 0B 2B 0A 8E 77 C5 CD 7C CD 4F 21 11 DE 7B 86 77 :F7
CB50 2B 7A 8E 77 2B 79 8E 77 C1 21 02 DE 0B 0A 86 77 :27
CB60 5F 0B 2B 0A 8E 77 57 0B 2B 0A 8E 77 C5 CD 7C CD :1B
CB70 4F 21 05 DE 7B 86 77 2B 7A 8E 77 2B 79 8E 77 C1 :DF
CB80 21 17 DE 0B 0A 86 77 5F 0B 2B 0A 8E 77 57 0B 2B :59
CB90 0A 8E 77 21 08 DE 0B 0A 86 77 5F 0B 2B 0A 8E 77 :CC
CBA0 57 0B 2B 0A 8E 77 C5 CD 7C CD 4F 21 0B DE 7B 86 :D1
CBB0 77 2B 7A 8E 77 2B 79 8E 77 C1 21 14 DE 0B 0A 86 :39
CBC0 77 5F 0B 2B 0A 8E 77 57 0B 2B 0A 8E 77 3A 70 DE :3F
CBD0 B7 28 01 34 0B 0A CB 27 5F 0B 0A 17 57 0B 0A 17 :29
-----------------------------------------------------
Sum  90 81 55 CA C4 D1 AB 8F AA 4A A6 D0 53 EE 97 67 :A5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CBE0 4F 21 1B DE 7B 86 77 2B 7A 8E 77 2B 79 F5 8E 77 :29
CBF0 4F 2B 46 30 01 04 F1 B7 F2 FC CB 05 70 21 39 DE :03
CC00 11 1F DE 79 86 12 2B 1B 78 8E 12 01 0A DE ED 5B :AE
CC10 3A DE 21 23 DE 0A 82 77 0B 2B 0A 8B 77 ED 4B 12 :C9
CC20 DE 21 25 DE 78 82 77 2B 79 8B 77 21 0A DE 78 96 :30
CC30 5F 2B 79 9E 57 CD 8F CD 21 1C DE 72 23 73 21 00 :65
CC40 00 B7 ED 52 EB 21 2E DE CB 2A CB 1B CB 2A CB 1B :C4
CC50 CB 2A CB 1B 7B 86 77 2B 7A F5 8E 77 2B 30 01 34 :82
CC60 F1 B7 F2 66 CC 35 3A 60 DE 1F 30 34 21 71 DE 56 :C2
CC70 1E 07 CD 0D BA 1C 73 21 4A DE 56 D5 CD 0D BA C1 :11
CC80 79 B7 F2 88 CC 7A 90 57 63 6A CB 2D CB 1C CB 2D :7B
CC90 CB 1C CB 2D CB 1C 22 34 DE CB 1C 22 30 DE 09 :09
CCA0 21 16 DE ED 5B 34 DE 7A 86 77 2B 7B 8E 77 21 37 :E9
CCB0 DE 7E 82 77 2B 7E 8B 77 11 19 DE 21 31 DE 1A 86 :DB
CCC0 12 1B 2B 1A 8E 12 11 33 DE 23 1A 86 12 1B 2B 1A :69
CCD0 8E 12 18 40 21 1F DE 7E D6 40 77 2B 7E DE 00 77 :1F
-----------------------------------------------------
Sum  E3 C8 D5 79 67 66 77 23 82 2E 24 2F B1 96 5D 17 :1E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CCE0 21 23 DE 7E D6 47 5F 2B 7E DE 00 57 F2 F2 CC 11 :BB
CCF0 00 00 72 23 73 21 24 DE 72 23 73 21 10 DE 3A 58 :D4
CD00 DE 87 87 87 87 ED 44 4F 86 77 2B 30 01 34 79 B7 :37
CD10 F2 14 CD 35 01 16 DE 21 10 DE 0A 86 5F 0B 2B 0A :3B
CD20 8E 57 21 37 DE 7B 96 5F 2B 7A 9E 57 CD 8F CD CB :19
CD30 2A CB 1B CB 2A CB 1B CB 2A CB 1B 21 2B DE 7B 86 :F1
```

はあっても1㎜間隔のハンダ付けができない人はポケコンの増設はさけるべきです。泣きをみることになりますよ。 P.S.2 このハガキが PiOPiOに載るころには、私は大学生になっているハズだ。 (あんぱん)

リスト3　THE COCKPIT　マシン語リスト

```
CD40 77 2B 7A BE 77 2B 30 01 34 7A B7 F2 4F CD 35 01 :26
CD50 1F DE 11 21 DE 21 33 DE 0A 96 12 0B 1B 2B 0A 9E :EA
CD60 12 B7 F8 21 28 DE 47 13 1A CB 28 1F CB 28 1F CB :4B
CD70 28 1F B6 77 2B 78 BE 77 D0 2B 34 C9 CB 2F CB 1A :C3
CD80 CB 1B CB 2F CB 1A CB 1B CB 2F CB 1A CB 1B C9 7A :B3
CD90 E5 F5 21 1E DE 7E 23 6E 67 E5 CD 5A BA E1 F1 B7 :BC
CDA0 F2 A7 CD EB ED 52 EB E1 C9 00 00 00 00 00 00 00 :25
CDB0 21 44 DE 7E 23 6E 67 B7 FA F8 CD 01 6C DE EB 21 :86
CDC0 26 DE 7E 23 6E 67 EB ED 52 F2 D3 CD EB 21 00 00 :42
CDD0 B7 ED 52 11 00 01 B7 ED 52 38 09 0A B7 28 19 CD :0E
-------------------------------------------------------
Sum  19 85 50 90 AB 13 70 07 9C D7 C7 D7 ED EE D9 1E :93

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CDE0 D5 D1 18 07 0A B7 20 10 CD D4 D1 C5 0E 02 21 BA :D8
CDF0 C7 CD E2 BA C1 0A 2F 02 21 46 DE 7E 23 6E 67 B7 :9E
CE00 FA 40 CE 01 6D DE EB 21 26 DE 7E 23 6E 67 EB ED :B2
CE10 52 F2 1B CE EB 21 00 00 B7 ED 52 11 80 00 B7 ED :64
CE20 52 38 09 0A B7 28 19 CD D5 D1 18 07 0A B7 20 10 :1B
CE30 CD D4 D1 C5 0E 02 21 BA C2 CD E2 BA C1 0A 2F 02 :49
CE40 3A 60 DE E6 04 28 02 3E FF 32 62 DE 21 26 DE 7E :DE
CE50 23 6E 67 11 98 3A B7 ED 52 21 64 DE EA 64 CE F2 :42
CE60 97 CE 18 03 FA 97 CE 3A 63 DE B7 20 06 DD 2A 65 :A3
CE70 DE 18 16 FE 38 30 06 DD 21 7B BB 18 08 FE 59 38 :5B
CE80 16 DD 21 84 BB DD 22 65 DE 3A 62 DE AE 28 1A 7E :7D
CE90 2F 77 B7 28 08 18 0A 7E B7 28 0E 2F 77 DD 21 72 :30
CEA0 BB 21 E0 C5 0E 02 CD 90 BA 21 68 DE 3A 72 DE B7 :50
CEB0 20 30 3A 67 DE B7 20 06 DD 2A 69 DE 18 16 FE 8B :B1
CEC0 30 06 DD 21 8D BB 18 08 FE A0 38 16 DD 21 96 BB :D7
CED0 DD 22 69 DE 3A 62 DE AE 28 1A 7E 2F 77 B7 28 08 :BB
-------------------------------------------------------
Sum  06 5D 68 2E 2C DE 10 2B 89 96 A8 3A CE 62 7D 5F :4B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CEE0 18 0A 7E B7 28 0E 2F 77 DD 21 72 BB 21 A0 C5 0E :F2
CEF0 02 CD 90 BA 01 70 DE 3A 72 DE B7 20 2D 21 1E DE :13
CF00 7E 23 6E 67 EB 21 3E DE 7E 23 6E 67 EB B7 ED 52 :F5
CF10 28 0B EA 1A CF F2 2A CF 18 03 FA 2A CF 0A B7 20 :E0
CF20 22 DD 21 9F BB 11 F0 20 18 0B 0A 2F 02 0E 07 21 :BA
CF30 72 BB 11 A0 40 0A 2F 02 CD D6 D1 21 A0 C0 0E 06 :62
CF40 CD 90 BA 01 6E DE 21 2C DE 7E 23 6E 67 EB 21 48 :59
CF50 DE 7E 23 6E 67 EB B7 ED 52 28 0B EA 63 CF F2 74 :EA
CF60 CF 18 03 FA 74 CF 0A B7 20 19 CD D4 D1 3E 0F 32 :12
CF70 6F DE 18 04 0A B7 28 0B 0A 2F 02 0E 07 21 4A C0 :D8
CF80 CD E2 BA 21 6F DE 7E B7 28 07 11 40 10 CD D6 D1 :10
CF90 35 21 0F DE 7E 23 6E 67 CB 7C 20 0D 11 04 43 B7 :3C
CFA0 ED 52 28 0E D2 B4 D1 18 09 11 FB BC B7 ED 52 DA :85
CFB0 B4 D1 21 26 DE 7E 23 6E 67 11 50 46 E5 B7 ED 52 :A2
CFC0 E1 28 0B EA CB CF F2 B4 D1 18 03 FA B4 D1 3A 72 :55
CFD0 DE B7 C2 49 D1 21 2C DE 7E 23 6E 67 7C B7 FA 9E :DD
-------------------------------------------------------
Sum  9F A6 6F 04 6A 1E 9C 91 D6 D4 56 2E 5F 6D 6A F7 :C8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CFE0 D0 11 F8 02 E5 B7 ED 52 E1 28 0B EA F3 CF F2 B4 :1C
CFF0 D1 18 03 FA B4 D1 21 29 DE 7E 23 6E 67 CB 7C 20 :70
D000 0D 11 E0 2E B7 ED 52 28 0E D2 B4 D1 18 09 11 40 :21
D010 1F B7 ED 52 DA B4 D1 21 03 DE 7E 23 6E 67 CB 7C :33
D020 20 0D 11 04 43 B7 ED 52 28 0E D2 B4 D1 18 09 11 :3A
D030 FB BC B7 ED 52 DA B4 D1 21 22 DE 7E 23 6E 67 CB :6E
D040 7C 20 0D 11 04 43 B7 ED 52 28 0E D2 B4 D1 18 09 :A5
```

```
D050 11 FB BC B7 ED 52 DA B4 D1 21 24 DE 7E 23 6E 67 :B6
D060 CB 7C 20 0D 11 AD 2C B7 ED 52 28 0E D2 B4 D1 18 :F9
D070 09 11 A9 E9 B7 ED 52 DA B4 D1 21 15 DE 7E 23 6E :24
D080 67 CB 7C 20 0D 11 AD 2C B7 ED 52 28 0E D2 B4 D1 :48
D090 18 09 11 52 D3 B7 ED 52 DA B4 D1 C3 75 D1 21 00 :D6
D0A0 00 AF 22 2C DE 32 2E DE 21 1C DE 7E 23 6E 67 11 :BB
D0B0 00 03 E5 B7 ED 52 E1 28 0B EA C1 D0 F2 B4 D1 18 :FC
D0C0 03 FA B4 D1 21 26 DE 7E 23 6E 67 11 98 3A E5 B7 :9C
D0D0 ED 52 E1 28 0B EA DD D0 FA B4 D1 18 03 F2 B4 D1 :FB
-------------------------------------------------------
Sum  B8 34 4B 79 4F 45 45 EB B7 BB 85 B3 E9 A7 DA E4 :6C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D0E0 21 22 DE 7E 23 6E 67 7C B7 FA B4 D1 11 F2 1A E5 :4B
D0F0 B7 ED 52 E1 28 0B EA FE D0 F2 B4 D1 18 03 FA B4 :02
D100 D1 21 03 DE 7E 23 6E 67 CB 7C 20 0D 11 2B 0B B7 :BB
D110 ED 52 28 0E D2 B4 D1 18 09 11 D4 F4 B7 ED 52 DA :96
D120 B4 D1 21 72 DE 7E 2F 77 21 00 DE 11 90 DE 01 30 :C9
D130 00 ED B0 21 00 00 AF 22 15 DE 32 17 DE 22 03 DE :AC
D140 32 05 DE 22 1C DE 22 36 DE 21 20 DE 7E 23 6E 67 :FC
D150 B7 FA AE D1 21 29 DE 7E 23 6E 67 CB 7C 20 0D 11 :53
D160 2E 27 B7 ED 52 28 0E D2 B4 D1 18 09 11 F2 26 B7 :D9
D170 ED 52 DA B4 D1 3A 60 DE E6 0F 20 30 21 4C DE 7E :24
D180 23 6E 67 11 FA E3 E5 B7 ED 52 E1 30 1F ED 5B 26 :5F
D190 DE 73 23 72 23 ED 5B 29 DE 73 23 72 23 ED 5B 2C :F7
D1A0 DE 73 23 72 23 EB 21 4C DE 72 23 73 B7 C9 21 4E :36
D1B0 DE 7E 2F 77 11 A0 10 CD D6 D1 11 B0 20 CD D6 D1 :8C
D1C0 11 C0 30 CD D6 D1 11 D0 40 CD D6 D1 11 F0 50 CD :28
D1D0 D6 D1 37 C9 C9 C9 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :02
-------------------------------------------------------
Sum  F2 1B 8C 74 C9 2C 27 BF EB 9B 39 43 B5 EE F1 23 :A1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D1E0 21 55 D2 DB 00 CB 67 CC 2B D2 23 23 23 CB 6F CC :8D
D1F0 2B D2 23 23 23 CB 77 CC 2B D2 23 23 23 DB 01 CB :81
D200 47 CC 2B D2 23 23 23 DB 02 CB 4F CC 2B D2 23 23 :7F
D210 23 DB 04 CB 4F CC 2B D2 23 23 23 DB 05 CB 47 CC :0C
D220 2B D2 23 23 23 CB 57 CC 2B D2 C9 F5 E5 7E 08 23 :9D
D230 7E 23 66 6F 56 23 5E 0B B7 20 0B 14 7A FE C0 38 :BB
D240 0E 11 00 C0 18 09 15 7A FE 40 30 03 11 00 40 73 :C4
D250 2B 72 E1 F1 C9 01 02 E4 01 00 E4 00 02 E4 00 00 :EA
D260 E4 01 06 E4 00 06 E4 01 04 E4 00 04 E4 01 01 E4 :70
D270 11 80 00 0A 6F 0B 0A 67 FE 80 38 0A 20 04 7D B7 :9E
D280 28 05 ED 52 18 01 19 7C 02 03 7D 02 03 03 0A 6F :1D
D290 0B 0A 67 FE 80 38 0A 20 04 7D B7 28 05 ED 52 18 :18
D2A0 01 19 7C 02 03 7D 02 03 03 0A 6F 0B 0A 67 FE 80 :93
D2B0 38 0A 20 04 7D B7 28 05 ED 52 18 01 19 7C 02 03 :B9
D2C0 7D 02 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :48
D2D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  76 FB 4D 22 76 FB 33 83 54 04 93 3D 17 7B BC F9 :76

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D2E0 00 00 00 00 00 0C 30 0F F0 00 00 0C 30 0C 30 00 :B3
D2F0 F0 0F F0 0C 30 0F 00 00 30 0C 30 00 00 00 30 0F :E5
D300 F3 3E 11 D3 E2 00 00 AF 00 00 00 CD 00 BA CD 90 :8A
D310 C3 1B 1C 21 60 DE 34 CD E0 D1 CD 6D D2 CD 90 C7 :38
D320 CD E0 D1 CD 6D D2 CD 00 BC CD E0 D1 CD 6D D2 CD :6A
D330 00 CA CD E0 D1 CD 6D D2 CD B0 CD 30 D6 AF D3 E2 :08
D340 FB 00 00 00 00 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C4
-------------------------------------------------------
Sum  6E 0F BB AD B0 61 9E 5D B9 5A AA 47 A5 AF 62 15 :90
```

昆虫採集

PiO'85年12月号のごめんなさい

XETTER II　P.92

文章中に誤りがありました。

1．G-RAMはIだけでよいです。

2．セーブする範囲は$5200～$8F54までです。

3．コンストラクション中の文章で，“もし，データ・セーブ中に…”とあるのは，データ・ロード中の間違いです。

HALOモニタ1251　P.163

本文中に誤りがありました。モニタの使い方で，[・][+][*][/][CL]となっていますが[・][+][−][*][/][CL]の間違いでした。

PiO'86年1月号のごめんなさい

LOST QUEEN　P.117

リスト中にバグがありました。BASICリスト280行の

IF AD%<&H52CC THEN…

を

IF AD%<&H52CD THEN…

に直してください。

BARRICADE　P.135

リスト中にバグがありました。下記リストを付け加えてください。なお，0は48個あります。

355　DEFCHR$(32)=HEXCHR$(“0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000”)

The ACTA RIVER　P.144

リスト1にバグがありました。&C4B4の内容を4BHからC7Hに訂正してください。また，本文中のプログラムについての所で，&C760～&C7AFは&1F44のルーチンのワークに使われている，という意味のことを書きましたが，そのようなことはありません。

THE KUNGFU　P.152

リスト中にバグがありました。次のように訂正してください。

4564H　BE，45，B9

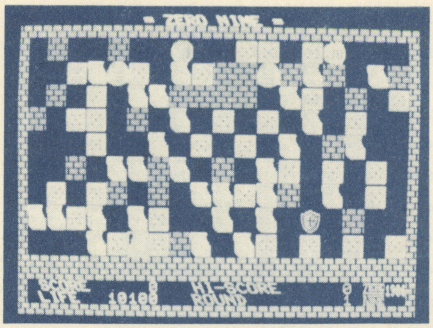
45B9H　FD，C8，BE，48，E8，FD，8A，9A

なお，マシン語リストの最後が抜けていますが，メッセージなので直接プログラムには影響ありません(5BC0H～5BC7H)。

▶今僕のPB-400はPB-450に変わろうとしています。それはPBシリーズにはない(770は別)，青い[F](sin tanなどの関数を出すキー)を付けました(少し反応が悪い)。改造中一時は危篤にまで落ちいったものの，みごと生き返りました。今ここにPB-450が生まれた。これからはPBの時代だ！(喜びのあまり文がメチャクチャ)　(杉川勉)

FM-7シリーズ
EXAS FMコンパイラ

ZERONINE
ゼロナイン



■としのぶ おぎそ

6809年．わがつかな星のらむかな国の王，そぎお-けおあは，隣のOLDZEA-LANDのスーパーマオリ族に強奪された8つの宝物を取り戻すため，王子そぎお-ぶのしとを，奴らの宝物殿“ぜろないんの塔”へと忍び込ませた．しかし…．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC(ローダー) BASIC(コンパイラ)　2本
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	ちょっとパズルっぽくていいですね．もう少し面構成を考えれば，さらに完成されますよ．　(V)

入力方法

まずリスト1を入力し，ディスクかテープにセーブします．次にリスト2を入力し，一度別のテープにセーブし，EXAS FMコンパイラのFOオプションでコンパイルしてから，オブジェクトをリスト1の後にファイル名“CH-DATA”でセーブします．

最後にリスト3を入力し，リスト2と同じようにしてから，オブジェクトをリスト2の後にファイル名“ZERONINE”でセーブします．

遊び方

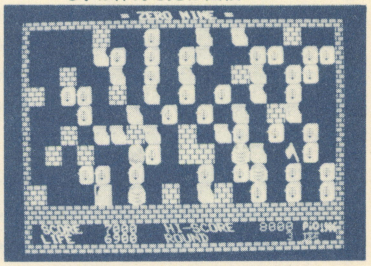
RUNするとしばらくしてピッと鳴り(鳴らないときはリスト2に入力間違いがある)，タイトルが表示されて何かキーを押すとゲーム・スタートです．

緑色の丸い物があなたです．[8][2][4][6]で上下左右に動きます．その他の操作キーとして，[GRAPH]+[Z]で自殺，[P]で画面のハード・コピーを取ります．

ゲームの内容を簡単に説明すると，画面に1つある宝(盾や剣など)を取り，3匹の敵をかわしながらできるだけ多くの宝箱を取って出口へ向かうことです．しかし，それには次のルールがあります．

❶一歩進むごとにLIFEが5減り，逆に止まっていると5ずつ増える．
❷水色のブロックを押すとLIFEが100減る．
❸宝を取るとLIFEが面数×300増える．

まずは体力を充分回復してから



❹敵と重なるとLIFEが1,000減るかわりにスコアが2,000増える．
❺宝箱を取るとスコアが100増える．
❻出口にくるとスコアが1,000－(取り残した宝箱の数×200)増え，(取り残した宝箱の数×20)のLIFEが減り次の面へ進む．
❼宝を取っていないのに出口から出るか，LIFEが0になるとゲーム・オーバー．

なお，ブロックは1つしか押せません．

PIO

リスト1　“LOADER”BASIC　リスト

```
10 '= ZERONINE =1986 Jan.  By T.Ogiso
20 '
30 CLS:LOCATE0,17:SCREEN7,0
40 LOADM"CH-DATA",,R:BEEP
50 LOADM"ZERONINE",,R:BEEP
```

リスト2　“CH-DATA”ソース・リスト

```
10 DIM TK1%(0),TK2%(0),TK3%(0),TK4%(0),TK5%(0),TK6%(0),TK7%(0),TK8%(0),TK9%(0),KK1%(0),KK2%(0),BRI%(0),ICE%(0),ZERO%(0),DEG%(0)
20 YY=60:XX=-32:GOTO 60
30 XX=XX+32:YY=YY-16
40 FOR I=1 TO 16:READ A$:FOR J=1 TO 32:A=VAL(MID$(A$,J,1)):PSET(XX,YY,A)
50 XX=XX+1:NEXT J:YY=YY+1:XX=XX-32:NEXT I:RETURN
60 FOR I=1 TO 16:READ A$:FOR J=1 TO 32:C=VAL(MID$(A$,J,1)):PSET(J,I,C):NEXTJ,I
70 DATA"0000000000000000000000000000000000"
80 DATA"0000000044444444444444440000000000"
90 DATA"0000044422222440404222024400000000"
100 DATA"0007422222222244422222202024700"
110 DATA"0074222222222244422222202024700"
120 DATA"0774222222224444444222222022770"
130 DATA"7744444444444444444444404040407"
140 DATA"7744777744444444444444404040477"
150 DATA"7744777774444444444444404040477"
160 DATA"7744477774444444444444404040477"
170 DATA"7774477774444444444444404040477"
180 DATA"0774444477744444444444040404077"
190 DATA"0077444444444444444444040404077000"
200 DATA"0000774444444444444404040477000"
210 DATA"0000007777744444444047777000000"
220 DATA"0000000000000000000000000000000000"
230 FOR I=1 TO 16:READ A$:FOR J=1 TO 32:C=VAL(MID$(A$,J,1)):PSET(J+32,I,C):NEXTJ,I
240 DATA"0000000000000000000000000000000000"
250 DATA"0000007777744444444047777000000"
260 DATA"0000774444444444444404040477000"
270 DATA"0077444444444444444440404040770"
280 DATA"0774444477444444444440404040770"
290 DATA"7774447777444444444444040404077"
300 DATA"7744477777444444444444404040477"
310 DATA"7744777774444444444444040404077"
320 DATA"7744777744444444444444404040477"
330 DATA"7744444444444444444444404040407"
340 DATA"0774222222224444444422022022770"
350 DATA"0074222222222244442222220202470"
360 DATA"0007422222222244422222202024700"
370 DATA"0000044422222440404222224440000"
380 DATA"0000000044444444444444440000000"
390 DATA"0000000000000000000000000000000000"
```

リスト2 "CH-DATA"ソース・リスト

```
0"
400 FOR I=1 TO 16:READ A$:FOR J=1 TO 32:
C=VAL(MID$(A$,J,1)):PSET(J+128,I,C):NEXT
J,I
410 RESTORE 420:FOR I=1 TO 16:READ A$:FO
R J=1 TO 32:C=VAL(MID$(A$,33-J,1)):PSET(
J+160,I,C):NEXT J,I
420 DATA"00000000077777777777777700000000
0"
430 DATA"00000077747474444447474777700000
0"
440 DATA"00004442222222444444444444447700
0"
450 DATA"00044222222224474747474444447000
0"
460 DATA"00442222222224474744474744444400
0"
470 DATA"04442222222224444444444444444444
0"
480 DATA"04444222224444444444444444444444
0"
490 DATA"04444444444444444444444444444444
0"
500 DATA"04404444444444444444444444444444
0"
510 DATA"04044222224444444444440444044400
0"
520 DATA"04442222022240404444404040404404
0"
530 DATA"00442202220240404040404040404040
0"
540 DATA"00044020222024404040404040404070
0"
550 DATA"00004442020224040404044447700
0"
560 DATA"00000077747040404047474770000
0"
570 DATA"00000000077777777777777700000000
0"
580 RESTORE 590:GOSUB 30
590 DATA"00000000033335654533333000000000
0"
600 DATA"00000033303033565333033333000000
0"
610 DATA"00003300330303054530333020330000
0"
620 DATA"00033300330303045633003030333300
0"
630 DATA"00633033033356554553333033330360
0"
640 DATA"00456565656565656545454545545500
0"
650 DATA"77755000005656565454500004054777
7"
660 DATA"77775565500000000000005555457777
7"
670 DATA"00755656565655654545545545554705
,0"
680 DATA"77775500056565545454540004547777
,7"
690 DATA"77775656500000000000005454547777
7"
700 DATA"00775565656555654545454545547700
0"
710 DATA"77777550000565654545000056547777
7"
720 DATA"07777465656000000000545454547777
0"
730 DATA"00000565656565454545454545450000
,0"
740 DATA"00000000056565665454504000000000
,0"
750 RESTORE 800:GOSUB 30:RESTORE800
760 YY=YY-16:XX=XX+32
770 FOR I1=1 TO16:READ F$:FOR I2=0TO31:C
=VAL(MID$(F$,32-I2,1))
780 PSET(XX,YY,C)
790 XX=XX+1:NEXT I2:YY=YY+1:XX=XX-32:NEX
T I1
800 DATA"00000000000770000077700077000000
0"
810 DATA"00000000007777700777770777700000
0"
820 DATA"00003333656565656545464545770000
0"
830 DATA"00330333335650045654545464545400
0"
840 DATA"00333303336560056500456540045450
0"
850 DATA"03303333335656005650400545400464
5"
860 DATA"03333333336565006565004545005454
4"
870 DATA"06565656565656005654005454004545
5"
880 DATA"05656565656565006545004545005464
4"
890 DATA"03333333335656005664005654004645
5"
900 DATA"03330333336565006545004544005454
4"
910 DATA"00333303335650065600545450046450
0"
920 DATA"00330333336560056546454545654500
0"
930 DATA"00003333665656565656546454770000
0"
940 DATA"00000000007777700777770777700000
0"
950 DATA"00000000000770000077000077000000
0"
960 RESTORE 970:GOSUB 30
970 DATA"00000000056565665454504000000000
0"
980 DATA"00000565556565654545454545450000
0"
990 DATA"07777465656000000000545454547777
0"
1000 DATA"77777550000565654545000056547777
"
1010 DATA"00775565656555654545454545547700
"
1020 DATA"77775656500000000000005454547777
"
1030 DATA"77775500056565545454005454777
"
1040 DATA"00755656565655654545455454554700
"
1050 DATA"77775565500000000000055554577
77"
1060 DATA"77755000005656565454500004054777
"
1070 DATA"00456565656565654545454544554550
0"
1080 DATA"00633033033356554553330333303600
"
1090 DATA"00033300330303456330030333330
00"
1100 DATA"00003300330303545303330203300000
"
1110 DATA"00000033303033565333033330000000
"
1120 DATA"00000000033335654533333000000000
"
1130 GOTO 1500
1140 CODE"0000,0000,0100,8040,00F4,E5E0,
0035,7560,001D,3970,001D,5D5C,0008"
1150 CODE"4402,0000,0700,0000,0250,0000,
01C0,0000,0110,0000,0070,0000,002B"
1160 CODE"0000,002E,0000,000E,0000,0000"
1170 CODE"0000,0000,0003,F000,003F,0FC0,
07F0,783F,8307,FEA0,C19F,E1AA,60CF"
1180 CODE"F9EB,3067,B002,9B19,FE6A,980C,
FF3A,8C03,3F0A,8C00,CFFA,8C00,38FA"
1190 CODE"1C00,0380,7000,003F,C000,0000"
1200 CODE"0000,0002,0000,0006,0000,000E,
0000,001C,0000,003B,0000,0070,0000"
1210 CODE"00E0,0000,0160,0000,05C0,000F,
0B80,0001,FF00,0000,1F00,0000,3DC0"
1220 CODE"0000,6830,0000,7000,0000,0000"
1230 CODE"7FFF,FF80,6924,9280,2AAA,AA80,
1AAA,AAA0,05B6,DCD0,01AB,BBEC,00E3"
1240 CODE"AEBD,B07C,EFB5,C037,973D,3C1A,
7FFF,FE0D,BD55,5706,6DFF,FD81,D77F"
1250 CODE"FDC0,3F55,5560,03FF,FFF0,0000"
1260 CODE"0000,0000,0001,E000,0001,F800,
0000,5800,0020,3C04,003E,FFBF,001B"
1270 CODE"BBBB,B004,0580,8000,03C0,0000,
01C0,0000,00F0,0000,003B,0000,003C"
1280 CODE"0000,003F,0000,000B,0000,0000"
1290 CODE"0078,0000,003E,0000,0057,8000,
0055,E000,0155,7800,01F5,5E00,01F5"
1300 CODE"5780,007F,5560,001F,5058,0007,
F016,0001,F005,8000,6001,E000,0000"
1310 CODE"5800,0000,1A00,0000,0600,0000"
1320 CODE"FFFF,FFBF,8661,30B1,0C7C,3FB1,
1861,3331,30FF,79FF,6000,0000,FFFF,FFFF"
1330 CODE"0000,0000,F1FF,FFFF,7880,0000,
68BD,C7FF,6499,E4C1,6699,B4F8,6399,BCC1"
1340 CODE"F3FF,C7FF,0000,0000"
1350 CODE"FFFF,FFFF,C015,555B,C07F,FFFB,
C07F,FFFB,C155,5553,C3FF,FFFB,C3FF,FFFB"
1360 CODE"C3FF,FFFB,CAAA,AAAB,DFFF,FFEB,
DFFF,FFE7,DFFF,FFEB,EAAA,AAAB,FFFF,FF57"
1370 CODE"FFFF,FFAB,FFFF,FFFF"
1380 CODE"001F,F000,000F,E000,0007,C000,
018C,A300,03E7,CF80,0E1F,F0E0,0C12,5060"
1390 CODE"063F,F8C0,12FF,FE90,0E7D,7CE0,
03F2,9F40,0FD9,37E0,0CE7,CE60,03FD,7F80"
1400 CODE"03FF,FF80,007F,FC00"
1410 CODE"0008,0000,000E,0000,0015,0000,
001B,8000,0005,0000,007F,F000,00AE,D000"
1420 CODE"00DD,7800,007B,F800,007F,F000,
007F,F000,007F,F000,007F,F000,007F,F000"
1430 CODE"0000,0000,0000,0000"
1440 CODE"0055,5570,02AA,AA68,07FF,FED4,
1FF9,FFA8,1E00,07D4,1FF9,FFA8,AE00,07D4"
1450 CODE"1E79,E7AB,1E00,07D4,1E79,E7AB,
1E00,07D4,1FE0,7FAB,1F99,9FD4,1E39,C7E8"
1460 CODE"07FF,FF40,0000,0000"
1470 CODE"1FC3,83FB,3FE3,8FFE,78F0,1F1F,
7FE3,9E0F,7FC7,DF1F,7807,CFFE,7807,C3F8"
1480 CODE"0000,0000,0012,40B4,7FBF,E7FF,
0C20,2044,0C0F,81C4,0C01,06B4,0C3F,F484"
1490 CODE"0C31,0084,FFC3,009F"
1500 DPOKE VARPTR(TK1()),LNOPTR(1140):DP
OKE VARPTR(TK2()),LNOPTR(1170)
1510 DPOKE VARPTR(TK3()),LNOPTR(1200):DP
OKE VARPTR(TK4()),LNOPTR(1230)
1520 DPOKE VARPTR(TK5()),LNOPTR(1260):DP
OKE VARPTR(TK6()),LNOPTR(1290)
1530 DPOKE VARPTR(TK7()),LNOPTR(1380):DP
OKE VARPTR(TK8()),LNOPTR(1410)
1540 DPOKE VARPTR(KK1()),LNOPTR(1440):DP
OKE VARPTR(KK2()),LNOPTR(1470)
1550 DPOKE VARPTR(DEG()),LNOPTR(1320):DP
OKE VARPTR(BRI()),LNOPTR(1680)
1560 DPOKE VARPTR(ZERO()),LNOPTR(1350):D
POKE VARPTR(ICE()),LNOPTR(1650)
1570 PUT@(32*0,100)-(32*0+32,114),TK1%,P
SET,4:PUT@(32*1,100)-(32*1+32,114),TK2%,
PSET,4
1580 PUT@(32*2,100)-(32*2+32,114),TK3%,P
SET,4:PUT@(32*3,100)-(32*3+32,114),TK4%,
PSET,4
1590 PUT@(32*4,100)-(32*4+32,114),TK5%,P
SET,4:PUT@(32*5,100)-(32*5+32,114),TK6%,
PSET,4
1600 PUT@(32*6,100)-(32*6+31,115),TK7%,P
SET,4:PUT@(32*0,116)-(32*0+31,131),TK8%,
PSET,4
1610 PUT@(32*1,116)-(32*1+31,131),KK1%,P
SET,4:PUT@(32*2,116)-(32*2+31,131),KK2%,
PSET,4
1620 PUT@(32*3,116)-(32*3+32,130),BRI%,P
SET,4:PUT@(32*4,116)-(32*4+31,131),ZERO%
,PSET,4
1630 PUT@(32*5,116)-(32*5+31,131),DEG%,P
SET,4:PUT@(32*6,116)-(32*6+32,130),ICE%,
PSET,4
1640 END
1650 CODE"0000,0000,1FFF,FFFF,1D55,5557,
077F,6DF9,C731,B68D,C1D8,AA86,71CF"
1660 CODE"7FDF,7072,D875,1C72,BC35,5C1D,
F7FD,E71C,C2AA,3707,636D,19C7,3FB6"
1670 CODE"FDC1,D555,5571,FFFF,FFF0,0000"
1680 CODE"E3FF,E3FF,71FF,F1FF,B8FF,F8FF,
C000,0000,0FFE,3FFE,37FF,1FFF,1BFF,8FFF"
1690 CODE"8C00,0000,00E3,FFE3,FF71,FFF1,
FFB8,FFF8,FFC0,0000,000F,FE3F,FE37,FF1F"
1700 CODE"FF1B,FF8F,FF8C,0000"
```

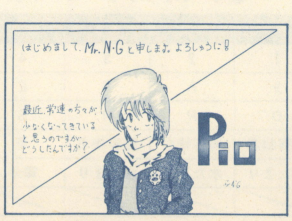
リスト3 "ZERONINE"ソース・リスト

```
10 '═══════════════ Z・E・R・O
- N・I・N・E ═══════════════'
20 DIM TM2L%(95),TM4L%(95),TM6L%(95),TM8
L%(95)
30 DIM ZE8L%(95),ZE2L%(95),ZE4L%(95),ZE6
L%(95),TK1%(31),TK2%(31),TK3%(31),TK4%(3
1),TK5%(31),TK6%(31),TK7%(31),TK8%(31),B
RI%(31),ICE%(31),ZERO%(31)
40 DIM KK1%(31),KK2%(31),DEG%(31)
50 AA$="123252425254213143213143631341654
123252254425254213143252425254"
60 DIM GA(21,11),RC(70):FOR I=1 TO 64:RC
(I)=VAL(MID$(AA$,I,1)):NEXT
70 DIMA$(47)
80 SCREEN7,7:COLOR7:SC=5
90 GET@A(0,1)-(31,16),ZE8L%,G:GET@A(32,1
)-(63,16),ZE2L%,G
100 GET@A(128,1)-(159,16),ZE4L%,G:GET@A(
160,1)-(191,16),ZE6L%,G
110 GET@A(0,44)-(31,59),TM8L%,G
120 GET@A(32,44)-(63,59),TM4L%,G
130 GET@A(64,44)-(95,59),TM6L%,G
140 GET@A(96,44)-(127,59),TM2L%,G
150 GET@(0,100)-(31,115),TK1%,G,4:GET@(3
2,100)-(63,115),TK2%,G,4
160 GET@(64,100)-(95,115),TK3%,G,4:GET@(
96,100)-(127,115),TK4%,G,4
170 GET@(128,100)-(159,115),TK5%,G,4
180 GET@(160,100)-(191,115),TK6%,G,4
190 GET@(192,100)-(223,115),TK7%,G,4
200 GET@(0,116)-(31,131),TK8%,G,4
210 GET@(32,116)-(63,131),KK1%,G,4:GET@(
64,116)-(95,131),KK2%,G,4
220 GET@(96,116)-(127,131),BRI%,G,4
230 GET@(128,116)-(159,131),DEG%,G,4:GET
@(160,116)-(191,131),ZERO%,G,4
240 GET@(192,116)-(223,131),ICE%,G,4
250 POKE&HFD38,0:B=1:RO=0:LIFE=10000:XS=
0:YS=0:C=0:X=0:Y=0:RESTORE 270
260 S=0:GOTO 400
270 DATA"T180L8V805C2O4FGAB","O5C2.R64C4
","D4C4DCDE","F2O4F2"
280 DATA"T180L8V605A2F2","E4A2E4","F2G4G
4","AGFEF2"
290 DATA"O4B2O5CO4BAG","A2BAGF","E2FGAF"
,"G1"
300 DATA"O4BAGFE2","AGFED2","C2D4F4","R6
4F4.E1&D16E2"
310 DATA"O5C2O4FGAB","O5C2.R64C4","D4C4D
CDE","F2O4F2"
320 DATA"O4A2F4E4","E2D4A4","G2R64G4G4",
"AGFEF2"
330 DATA"O4B2O5CO4BAG","A2BAGF","G2AGFG"
,"F2.R4"
340 DATA"O4BAGFE2","AGFED2","GFEDC4DE","
F2.R4"
350 FOR II=0 TO 31:READ A$:A$(II)=A$:NEX
T II
360 FOR I=0 TO 3:FOR J=I*8 TO 3+I*8:K$=I
NKEY$:IF K$<>"" THEN GOTO580
370 PLAY A$(J),A$(J+4):NEXT J:NEXT I
380 FOR I=0 TO 30000:K$=INKEY$:IF K$<>""
 THEN GOTO 570
```


▶今日，何げなく'84年3月号のI/Oを読んでいたら，びっくりしたのなんのって．PiOで見覚えのある名前があっちこっちにあるじゃーありませんか！まずp.274にRobinさん，「ポケコンの会を作るつもりです。」と言っています．これがPCUCだったんですね！p.208のBIGI/Oプラザには動物のすてきなイラストをお描きになる高橋義信さんと，よーざわ君さん．この方たちは，I/O時代からの古い読者だったんですねー．そう思うとなんとなくうれしくなってくるのでありました．．え～ちなみに，このころのI/OプラザではMSXについての論争，ソフト万引き，ふく面

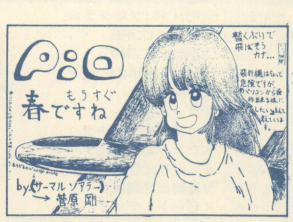
```
390 NEXT:RESTORE270:GOTO 350
400 DIM K(300):RANDOMIZE TIME/6:DEFINT A-Z:GOTO 480
410 WHILE INKEY$<>"":WEND:RETURN
420 A$=LEFT$(A$,39-XS):A=LEN(A$)
430 LINE(XS*16,YS*8)-(XS*16+A*16,YS*8+7),PSET,0,BF
440 COLOR C:LOCATE XS,YS:PRINT A$
450 GET@(XS*16,YS*8)-(XS*16+A*16+4,YS*8+7),K,G
460 LINE(XS*16,YS*8)-(XS*16+A*16,YS*8+7),PSET,0,BF
470 FOR I=0 TO 2:PUT@(XS*16+I,YS*8)-(XS*16+A*16+I+3,YS*8+7),K,OR,C:NEXT:RETURN
480 GOSUB 410:SCREEN7,0:WIDTH40,25
490 A$="FOR FUJITSU MICRO 7 SERIES":XS=7:YS=1:C=1:GOSUB420
500 A$="PROGRAM & MAP & CHARACTER & B･G･M":XS=3:YS=17:C=4:GOSUB420
510 A$="DESIGN":XS=16:YS=19:C=5:GOSUB420
520 A$="Toshinobu Ogiso":XS=12:YS=21:C=3:GOSUB420
530 A$="PUSH ANY KEY TO PLAY.":XS=10:YS=23:C=2:GOSUB420:GOSUB1400
540 A$="ZERO":XS=1:YS=9:C=6:GOSUB420
550 A$="NINE":XS=35:GOSUB420
560 SCREEN7,7:GOTO350
570 IF K$="V" THEN GOSUB1640 ELSE IF K$=CHR$(8)THEN GOSUB1570
580 PLAY"V805L12T180","V805L12T180":WIDTH40,25
590 CLS:FOR I=0 TO 19:PUT@(I*32,0)-(I*32+31,15),BRI%,PSET,2:NEXT I
600 FOR I=0 TO 19:PUT@(I*32,160)-(I*32+31,175),BRI%,PSET,2:NEXT I
610 FOR I=0 TO 19:PUT@(I*32,176)-(I*32+31,191),BRI%,PSET,2:NEXT I
620 FOR I=0 TO 19:PUT@(I*32,184)-(I*32+31,199),BRI%,PSET,2:NEXT I
630 FOR I=0 TO 11:PUT@(0,I*16)-(31,I*16+15),BRI%,PSET,2:NEXT I
640 FOR I=0 TO 11:PUT@(608,I*16)-(639,I*16+15),BRI%,PSET,2:NEXT I
650 LINE(0,0)-(40,0)," ",7:LINE(0,0)-(0,25)," ",7:LINE(40,0)-(40,25)," ",7
660 XS=13:YS=0:C=6:A$="= ZERO NINE =":GOSUB 420:RESTORE1660
670 LINE(32,175)-(608,191),PSET,0,BF:COL=COL+1:IF COL=8 THEN COL=1
680 XS=3:YS=22:C=3:A$="SCORE":GOSUB 420:LOCATE9,22:PRINT USING"######":S
690 XS=3:YS=23:C=5:A$="LIFE":GOSUB 420:LOCATE9,23:PRINT USING"######":LIFE
700 XS=18:YS=22:C=4:A$="HI-SCORE":GOSUB420:LOCATE 27,22:PRINT USING"######":HS
710 XS=18:YS=23:C=2:A$="ROUND":GOSUB 420:LOCATE 27,23:PRINT USING"######":RO+1
720 CCC=5:PUT@(544,176)-(575,191),ZERO%,PSET,4:SYMBOL(577,177),"1986",1,1,6:SYMBOL(578,178),"1986",1,1,2
730 T$="SGGECCDEFGGECCDECFFDFFEDFEDEFGGECCDEFGGECCEGEFFDFFDEFEGDGCDEFGGAGGAGEFFGFFGFDEECEECDEFGAFED":ZPL=94
740 C=0:BT=0:TT=0:TK=0:SCREEN7,7:LINE (32,16)-(607,159),PSET,0,BF:FOR I1=1 TO9:IF I1=1 OR I1=4 OR I1=7 THEN GOSUB800
750 READ A$:FOR J=1 TO 18:ROUND=VAL(MID$(A$,J,1)):GA(J,I1)=ROUND:ON ROUND+1 GOSUB 770,880,870,910,890,900,790,780
760 NEXT J:NEXT I1:GOTO 1120
770 LINE(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),PSET,0,BF:RETURN
780 PUT@A(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),ZE8L%,PSET:X=J*32:Y=I1*16:GA(J,I1)=0:RETURN
790 PUT@A(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),TM8L%,PSET:TX(C)=J*32:TY(C)=I1*16:C=C+1:GA(J,I1)=0:RETURN
800 ON RC(B) GOSUB 810,820,830,840,850,860:B=B+1:RETURN
810 RESTORE 1660:RETURN
820 RESTORE 1670:RETURN
830 RESTORE 1680:RETURN
840 RESTORE 1690:RETURN
850 RESTORE 1700:RETURN
860 RESTORE 1710:RETURN
870 PUT@(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),BRI%,PSET,COL:RETURN
880 PUT@(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),ICE%,PSET,SC:RETURN
890 PUT@(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),DEG%,PSET,5:RETURN
900 PUT@(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),TK4%,PSET,6:TK=TK+1:RETURN
910 ON (RO+1) MOD 7+1 GOSUB 920,930,940,950,960,970,980:RETURN
920 PUT@(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),TK1%,PSET,4:RETURN
930 PUT@(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),TK2%,PSET,2:RETURN
940 PUT@(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),TK3%,PSET,7:RETURN
950 PUT@(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),TK6%,PSET,6:RETURN
960 PUT@(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),TK5%,PSET,6:RETURN
970 PUT@(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),TK7%,PSET,4:RETURN
980 PUT@(J*32,I1*16)-(J*32+31,I1*16+15),TK8%,PSET,6:RETURN
990 FOR I=0 TO 10:BEEP1:BEEP0:NEXT:RETURN
1000 GA(TX(II)/32,TY(II)/16)=0:LINE(TX(II),TY(II))-(TX(II)+31,TY(II)+15),PSET,0,BF:RETURN
1010 TX(II)=TX(II)-32:PUT@A(TX(II),TY(II))-(TX(II)+31,TY(II)+15),TM4L%,PSET:RETURN1110
1020 TY(II)=TY(II)+16:PUT@A(TX(II),TY(II))-(TX(II)+31,TY(II)+15),TM2L%,PSET:RETURN1110
1030 TX(II)=TX(II)+32:PUT@A(TX(II),TY(II))-(TX(II)+31,TY(II)+15),TM6L%,PSET:RETURN1110
1040 TY(II)=TY(II)-16:PUT@A(TX(II),TY(II))-(TX(II)+31,TY(II)+15),TM8L%,PSET:RETURN1110
1050 CC=INT(RND(1)*CCC):LIFE=LIFE-5:GOSUB1530:IF LIFE=<0 THEN 1600
1060 FOR II=0TO2
1070 IF TX(II)<X AND TX(II)<576 ANDCC=0AND GA(TX(II)/32+1,TY(II)/16)=0THEN GOSUB1000:GOSUB990:GOSUB1030
1080 IF TY(II)<Y AND TY(II)<144 ANDCC=0AND GA(TX(II)/32,TY(II)/16+1)=0THEN GOSUB1000:GOSUB990:GOSUB1020
1090 IF TX(II)>X AND TX(II)>32 ANDCC=0AND GA(TX(II)/32-1,TY(II)/16)=0THEN GOSUB1000:GOSUB990:GOSUB1010
1100 IF TY(II)>Y AND TY(II)>16 ANDCC=0AND GA(TX(II)/32,TY(II)/16-1)=0THEN GOSUB1000:GOSUB990:GOSUB1040
1110 GA(TX(II)/32,TY(II)/16)=9:NEXT:GOSUB 1500:GOSUB1440:K$=CHR$(PEEK(&HFD01))
1120 IF K$="4" AND X/32>1 AND GA(X/32-1,Y/16)<>2 THEN 1190
1130 IF K$="6" AND X/32<18 AND GA(X/32+1,Y/16)<>2 THEN 1230
1140 IF K$="8" AND Y/16>1 AND GA(X/32,Y/16-1)<>2 THEN 1270
1150 IF K$="2" AND Y/16<9 AND GA(X/32,Y/16+1)<>2 THEN 1310
1160 IF K$="Z" THEN GOSUB 1570:BEEP ELSE IF K$="P" THEN HARDC2 ELSE IF K$="■" THEN GOSUB 1640 ELSE IF K$="_" THEN GOTO 250
1170 LIFE=LIFE+5:GOSUB 1530
1180 GOTO 1060
1190 IF GA(X/32-1,Y/16)<>1 THEN 1220
1200 IF GA(X/32-2,Y/16)=0 AND X/32>2 THEN J=X/32-2:I1=Y/16:GOSUB880:X=X-32:GOSUB1350:X=X+32:GOSUB 1370:X=X-32:GOSUB1480:GA(X/32,Y/16)=0:GA(X/32-1,Y/16)=1:LIFE=LIFE-90:GOTO 1050
1210 GOTO 1050
1220 X=X-32:GOSUB1350:X=X+32:GOSUB1370:X=X-32:GOSUB1480:GA(X/32,Y/16)=0:GOTO 1050
1230 IF GA(X/32+1,Y/16)<>1 THEN 1260
1240 IF GA(X/32+2,Y/16)=0 AND X/32<17THEN J=X/32+2:I1=Y/16:GOSUB880:X=X+32:GOSUB1360:X=X-32:GOSUB1370:X=X+32:GOSUB1480:GA(X/32,Y/16)=0:GA(X/32+1,Y/16)=1:LIFE=LIFE-90:GOTO 1050
1250 GOTO 1050
1260 X=X+32:GOSUB1360:X=X-32:GOSUB1370:X=X+32:GOSUB1480:GA(X/32,Y/16)=0:GOTO 1050
1270 IF GA(X/32,Y/16-1)<>1 THEN 1300
1280 IF GA(X/32,Y/16-2)=0 AND Y/16>2 THEN J=X/32:I1=Y/16-2:GOSUB880:Y=Y-16:GOSUB1380:Y=Y+16:GOSUB1370:Y=Y-16:GOSUB1480:GA(X/32,Y/16)=0:GA(X/32,Y/16-1)=1:LIFE=LIFE-90:GOTO 1050
1290 GOTO 1050
1300 Y=Y-16:GOSUB1380:Y=Y+16:GOSUB1370:Y=Y-16:GOSUB1480:GA(X/32,Y/16)=0:GOTO 1050
1310 IF GA(X/32,Y/16+1)<>1 THEN 1340
1320 IF GA(X/32,Y/16+2)=0 AND Y/16<8 THEN J=X/32:I1=Y/16+2:GOSUB880:Y=Y+16:GOSUB1390:Y=Y-16:GOSUB1370:Y=Y+16:GOSUB1480:GA(X/32,Y/16)=0:GA(X/32,Y/16+1)=1:LIFE=LIFE-90:GOTO 1050
1330 GOTO 1050
1340 Y=Y+16:GOSUB1390:Y=Y-16:GOSUB1370:Y=Y+16:GOSUB1480:GA(X/32,Y/16)=0:GOTO 1050
1350 PUT@A(X,Y)-(X+31,Y+15),ZE4L%,PSET:RETURN
1360 PUT@A(X,Y)-(X+31,Y+15),ZE6L%,PSET:RETURN
1370 LINE(X,Y)-(X+31,Y+15),PSET,0,BF:RETURN
1380 PUT@A(X,Y)-(X+31,Y+15),ZE8L%,PSET:RETURN
1390 PUT@A(X,Y)-(X+31,Y+15),ZE2L%,PSET:RETURN
1400 COLOR6:LINE(96,24)-(543,112),PSET,,BF:LINE(19,3)-(20,14)," ",,BF:LINE(13,4)-(16,13)," ",,BF:LINE(23,4)-(26,8)," ",,BF:LINE(23,10)-(26,13)," ",,BF
1410 LOCATE 21,9:PRINT"▛":LOCATE6,3:PRINT"[redacted]"
1420 LOCATE6,14:PRINT"[redacted]"
1430 LINE(21,10)-(22,12)," ",6,BF:RETURN
1440 IF PL+1=ZPL THEN PL=0
1450 PLAY MID$(T$,PL+1,1):PL=PL+1:RETURN
1460 COLOR 3:LOCATE 9,22:PRINT USING "######":S:RETURN
1470 GA(X/32,Y/16)=0:RETURN
1480 IF GA(X/32,Y/16)=5 THEN GOSUB 1580:TT=TT+1:S=S+100:GOSUB1460:GOSUB1520 ELSE IF GA(X/32,Y/16)=4THEN GOSUB1590:S=S+1000:GOSUB1550:GOSUB1460:RO=RO+1:GOTO670
1490 IF GA(X/32,Y/16)=3 THEN GOSUB1580:BT=10:S=S+2000:GOSUB 1460:LIFE=LIFE+(RO+1)*300:GOSUB 1530:CCC=5-((RO+1) MOD 6)+2:GOTO 1520
1500 FOR I=0 TO2:IF X=TX(I) AND Y=TY(I) THEN LIFE=LIFE-1000:GOSUB1590:GOSUB1530
1510 NEXT
1520 RETURN
1530 FOR I=0 TO20:BEEP1:BEEP0:NEXT:IF LIFE<=0 THEN LIFE=0:GOSUB1540:RETURN 1600
1540 COLOR5:LOCATE 9,23:PRINT USING "######":LIFE:RETURN
1550 S=S-200*(TK-TT):LIFE=LIFE-20*(TK-TT):GOSUB 1530
1560 IF BT=0 THEN RETURN 1600 ELSE RETURN
1570 FOR I=0 TO31:SWAP BRI%(I),ZERO%(I):NEXT:RETURN
1580 FOR I=0 TO 200:BEEP1:BEEP0:NEXT:RETURN
1590 FOR I=0 TO 400:BEEP1:BEEP0:NEXT:RETURN
1600 FOR I=0 TO 5000:NEXT:GOSUB1350:PLAY"S8L1604BAGF":GOSUB1380:PLAY"EDCD3BD4":GOSUB1360:PLAY"CDEFC05":GOSUB1390:PLAY"E50F50G50A50B50D6C30":GOSUB1350
1610 SYMBOL(104,92),"GAME OVER",6,4,2,0:SYMBOL(100,90),"GAME OVER",6,4,1,0
1620 IF HS=<S THEN HS=S:LOCATE15,16:PRINT"HI-SCORE !!"
1630 FOR I=0 TO40:POKE&HFD38,0:FOR J=0 TO 3000:NEXT:POKE&HFD38,2:FOR J=0 TO3000:NEXT:NEXT:GOTO250
1640 FOR I=0 TO31:SWAP BRI%(I),KK2%(I):SWAP ICE%(I),KK1%(I):NEXT:BEEP:SC=SC+2:IF SC>7 THEN SC=5
1650 RETURN
1660 DATA "02002007001101060 0","00150105122625205 2","02016552222051020 1"
1670 DATA "20110205010105010 0","00010050101050250 0","00205525020510101 0"
1680 DATA "01012020551520501 0","55150510050503020 0","00051412505101010 1"
1690 DATA "00002001005050020 0","00005101015001101 1","00200501050025011 0"
1700 DATA "02027010022065031 0","00011010001016010 1","20004060205201010 1"
1710 DATA "20521502150010510 1","50102150212515102 0","51051012052012012 0"
```

江東区　武美



葛飾区　Mr.NG

荒川区ON♥AIR



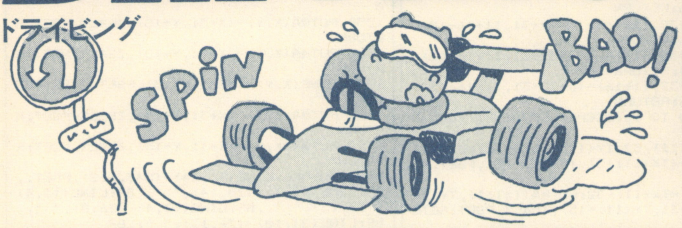
仙台市　サーマルソアラー

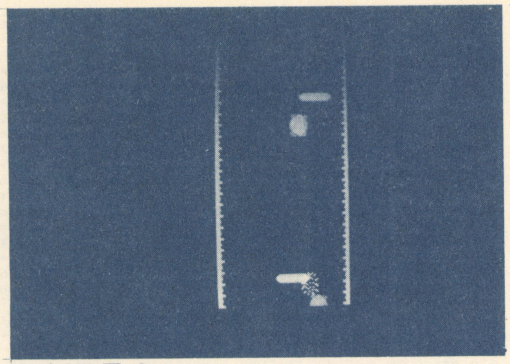
算等が話題になっていました。　P.S.1 諸田直久さん,「諸」が付く者同志頑張りましょう!!(「諸」が付く名前の人なんてめずらしいから,めったにあえないだろうなと思ってたのに,まさかPiOで会えるなんて.親しみを感じますなー).　P.S.2 あと,1箇月ちょっとで大学受験なのに何もしてないよ～.どうしよう….

(こんなことで大学に行けるだろうか!?　ギャー絶対絶命のもろちわん)

FP-1100
マシン語

DRIVING
ドライビング





■市原昌文

Let's drive!

■プログラム・インフォメーション

言　語	マシン語　E000～E6FF スタート　E000
面白さ	！！！
動き・操作性	→ →
サウンド	♪
編集部評	水たまりでハンドルが利かなくなるなんてなかなかGood.　(V)

プログラムの入力

CLEAR ，&HDFFF RETURN

としてから，E000H～E6FFHのマシン語を入力してください．入力したら，

SAVEM "ファイル名"，&HE000，&HE6FF RETURN

としてセーブしてください．

スタート・アドレスはE000Hです．

遊び方

自分の車（のつもり）をテン・キーの 4 6 で左右に動かし，両端の壁と障害物（横長のもの）に当たらないようにしてください．水たまり（丸いもの）を踏むと，しばらくの間車のコントロールができません．

プログラムについて

今回はCRTCを使ってみました．FPのCRTCはHD46505というもので，内部にいくつかのレジスタがあり，このレジスタ

表3　データ・エリア

アドレス	内　容
E43B	SUB CPUプログラム
E4D2	「HIGH SCORE」
E4DD	「YOUR SCORE」
E4E8	「PUSH SPACE KEY」
E4F7	車爆発音
E512	スタート音
E525	キャラクタ・データ
E670	水たまり効果データ
E680	水たまり出現間隔データ
E690	障害物出現間隔データ
E6A0	スピード・データ

表1　アドレス・マップ

アドレス	内　容	
E000	メイン	
E030	SUB CPUスタート	
E065	SUB CPUに1バイト出力	IN：Acc データ
E079	キー入力	IN：Acc ライン・ナンバー OUT：Acc
E097	サウンド	IN：Hreg 音長 Lreg 音程
E0B5	V-RAMアドレス計算	IN：HLreg 座標 OUT：HLreg アドレス
E0D4	キャラクタ表示	IN：Acc キャラクタ・ナンバー HLreg 座標 Breg カラー
E118	仮想RAMアドレス計算	IN：HLreg 座標 OUT：HLreg アドレス
E12C	仮想RAM書き込み	IN：HLreg 座標 Acc データ
E133	仮想RAM読み出し	IN：HLreg 座標 OUT：Acc データ
E13A	車移動	
E21D	障害物，水たまり出現	
E2AC	WAIT	
E2C1	PRINT	IN：DEreg 文字列アドレス HLreg 座標 Breg カラー
E2D6	得点表示	IN：Acc カラー HLreg 数 DEreg 座標
E312	音楽	IN：DEreg データ・アドレス
E31F	ゲーム・オーバー	
E375	乱数	IN：Acc Max－1 OUT：Acc 乱数
E389	初期設定	
E427	4キャラクタ表示	IN：Acc 左上のキャラクタ・ナンバー HLreg 座標 Breg カラー

注1：座標をペアレジスタにセットするときは下位8ビット…X座標，上位8ビット…Y座標とします．
注2：文字列データの最後はFFHです．
注3：音楽データの最後は00Hです．

表2　ワーク・エリア

アドレス	内　容
F000	画面左上のアドレス（スクロール用）
F002	進んだ距離
F003	難易度（0～FH）
F004	スコア
F006	ハイ・スコア
F008	フラグ（1なら爆発）
F009	ハンドル利くか（1なら利かない）
F00A	ハンドルの利かない時間（－1して0になったら利くようになる）
F00B	水たまり出現カウンタ（－1して0になったら出現）
F00C	障害物出現カウンタ（－1して0になったら出現）
F00D	車X，Y座標
F00F	乱数用ワーク
F030	仮想RAM（0…空白，1…障害物，2…水たまり）

表4　キャラクタ・コード表

	＋0	＋1	＋2	＋3	＋4	＋5	＋6	＋7
0	0	1	2	3	4	5	6	7
8	8	9	A	C	E	G	H	I
10	K	O	P	R	S	U	Y	左ガード・レール
18	右ガード・レール	障害物左	障害物中	障害物右	車	車	車	車
20	水たまり	水たまり	水たまり	水たまり	爆発	爆発	爆発	爆発
28	スペース							

▶『1月下旬にX1 turboIIを買うぞー』と一人で喜ぶ大徳寺秀麿です．ども！　2月号p.146の『ミスター腸炎』さん，どうも御苦労様でした．情報工学科の1回生ということは，あと2回登らねばなりませんね．貴殿は辺境地の山科区にうんぬんといっていますが，情報数理工学科は北区の大宮寮ですよ！たとえ1人に1部屋でも『元・少年鑑別所』に住みたいと思いますか？　山科で充分だと思いますよ．P.S. 早く『ハイドライド』やりたいよおー!!T&Eの"スターファイター"浜谷君よろしく．

の内容を変えることによって画面制御をします（I/O '83年7月号p.208）．今回はレジスタNo. 1，2，12D，13Dの内容を変えています(Dは10進の意味)．

内容を変更するには，まずE000Hにレジスタ No. を書き込み，次にE001Hにデータを書き込めばOKです．それでは，今回使用したレジスタについて少し説明します．

No. 1 ：水平表示文字数

上下スクロールさせるとき，横の文字数が多いと表示に時間がかかるので，横は16D文字としました．

No. 2 ：水平同期位置

No. 1を変えると表示位置がCRTの左側にかたよります．そこで，中央にするために水平同期位置のデータを変更します．

No.12D，13D ？？？

スクロール用のレジスタです．これを使うと上下左右etc.あらゆる方向にスクロールさせることができます(ただしキャラクタ単位)．また，ハード・スクロールなので高速です．

画面表示のON/OFFはPAのビット0～2を使います．

キー入力はE400Hの下位4ビットにチェックするラインNo.を書き込んでから少し待つと，PBにそのラインのデータがセットされます．

音出しはE400Hのビット4です．

その他，このプログラムで使っていないものを挙げます．

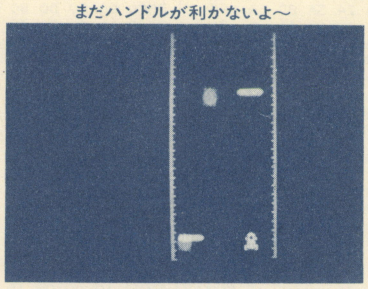
ホワイト・オプション

PAのビット4（1…白黒）です．

ボーダーカラー

F000Hのビット0～3です．

まだハンドルが利かないよ～



メイン↔サブ通信では次の4つがあります．

メインへの割り込み

PCのビット3をある一定の間1にすると，割り込みがかかります．

メインへのデータOUT

E800Hに書き込むと，メインのFF80H (READ)に出力されます．

メインからの割り込みを知るためのフラグ

F2です(1のとき割り込みあり)．

メインからのデータIN

E800Hにメインの FFC0H (WRITE)のデータがセットされてしまいます．

以上，ダラダラと書きましたが，いろいろと試してみればわかると思います．

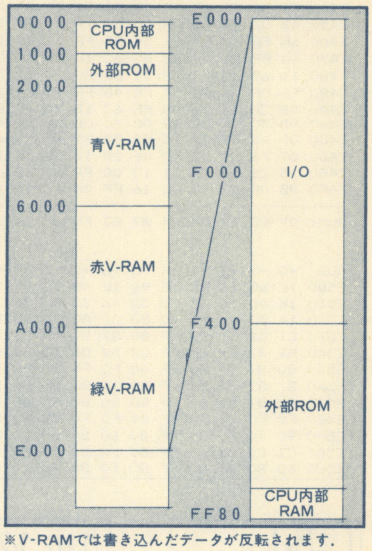
プログラム本体の方は，アドレス・マップを見てください．

終わりに

FP解析みたいな文になってしまいましたが，ここに挙げたものを利用してFPユーザの人は楽しいソフトを作ってください．

このゲームはスクロールが荒いため，目が疲れます．目の健康には充分気を付けてください．

サブCPUメモリ・マップ



※V-RAMでは書き込んだデータが反転されます．

◘参考文献

1) Z80アセンブラプログラミング入門，オーム社

2) MANJI：“X 1で縦50文字表示する”，I/O，'83年7月号

DRIVING マシン語リスト

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E000 CD 30 E0 21 00 00 22 06 F0 CD 89 E3 06 32 CD 3A :BE
E010 E1 CD AC E2 3A 08 F0 A7 20 11 10 F2 CD 3A E1 CD :FD
E020 1D E2 CD AC E2 3A 08 F0 A7 28 F1 CD 1F E3 18 D9 :0C
E030 3E 21 06 00 CD 00 0B 3E 70 CD E5 07 3E 01 32 D5 :EA
E040 9F CD B0 07 21 04 15 22 D7 9F CD A4 07 21 3B E4 :AD
E050 06 14 CD 7E 07 10 FB 3E 6B CD FB 0A 21 00 00 2B :3E
E060 7C B5 20 FB C9 C5 F5 01 C0 FF ED 79 0E B0 ED 49 :B9
E070 ED 78 20 FC ED 79 F1 C1 C9 C5 F5 3E 9E CD 65 E0 :0A
E080 F1 CD 65 E0 01 80 FF ED 78 FE FF 28 FA F5 ED 49 :32
E090 3E 00 ED 79 F1 C1 C9 F5 E5 3E B2 CD 65 E0 CD AF :77
E0A0 E0 3E B7 CD 65 E0 CD AF E0 25 20 ED E1 F1 C9 E5 :F5
E0B0 2D 20 FD E1 C9 F5 D5 5D AF 57 6C 67 29 29 29 29 :98
E0C0 19 ED 5B 00 F0 19 29 29 29 3E 3F A4 67 11 00 20 :9E
E0D0 19 D1 F1 C9 E5 D5 C5 F5 CD B5 E0 E5 6F 26 00 29 :1D
E0E0 29 29 11 25 E5 19 D1 78 06 03 CB 3F 30 1C F5 C5 :E8
E0F0 E5 3E 93 CD 65 E0 7B CD 65 E0 7A CD 65 E0 06 08 :EF
---------------------------------------------------------
SUM: 93 5E 12 ED 06 91 BF 4E 3F 91 BA EC D8 E0 2C 09 :F7


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E100 7E CD 65 E0 23 10 F9 E1 C1 F1 E5 21 00 40 19 EB :99
E110 E1 10 D7 F1 C1 D1 E1 C9 D5 24 24 16 00 5D 6C 26 :17
E120 00 29 29 29 29 19 11 30 F0 19 D1 C9 E5 CD 18 E1 :4C
E130 77 E1 C9 E5 CD 18 E1 7E E1 C9 C5 2A 0D F0 3E 28 :46
E140 06 04 CD D4 E0 2C CD D4 E0 24 CD D4 E0 2D CD D4 :AB
E150 E0 25 3A 09 F0 A7 20 14 3E 29 CD 79 E0 E6 04 28 :B2
E160 01 2D 3E 25 CD 79 E0 E6 04 28 01 2C 22 0D F0 2A :3F
E170 00 F0 11 F0 FF 19 22 00 F0 3E C1 CD 65 E0 7D CD :76
E180 65 E0 7C CD 65 E0 21 CF F1 11 DF F1 01 B0 01 ED :34
E190 B8 2A 0D F0 06 00 CD 33 E1 B0 47 2C CD 33 E1 B0 :7A
E1A0 47 24 CD 33 E1 B0 47 2D CD 33 E1 B0 CB 47 28 07 :42
E1B0 3E 01 32 08 F0 18 62 CB 4F 28 17 3E 01 32 09 F0 :A6
E1C0 3A 03 F0 C6 70 6F 26 E6 7E 32 0A F0 21 70 18 CD :FE
E1D0 97 E0 3E 1C 06 04 21 F0 08 CD 97 E0 2A 0D F0 CD :2C
E1E0 27 E4 21 00 FE 0E 10 3E 28 06 07 CD D4 E0 2C 0D :75
E1F0 20 F9 21 00 FE 3E 01 CD 2C E1 3E 17 06 02 CD D4 :4F
---------------------------------------------------------
SUM: 77 1C 7C AB 24 DE AA 01 41 AC FF 2F F8 15 2D 1C :D8


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E200 E0 2E 0F 3E 01 CD 2C E1 3E 18 CD D4 E0 21 0A F0 :28
E210 35 20 04 AF 32 09 F0 C1 C9 3E 24 18 B7 21 0B F0 :0A
E220 35 20 2D 3A 03 F0 26 E6 C6 80 6F 7E 32 0B F0 26 :41
E230 FE 3E 0D CD 75 E3 3C 6F 3E 20 06 01 CD 27 E4 3E :94
E240 02 CD 2C E1 2C CD 2C E1 24 CD 2C E1 2D CD 2C E1 :E7
E250 21 0C F0 35 20 36 3A 03 F0 26 E6 C6 90 6F 7E 32 :56
E260 0C F0 26 FE 3E 0B CD 75 E3 3C 6F 3E 19 06 02 CD :65
E270 D4 E0 2C 3E 1A CD D4 E0 2C CD D4 E0 3E 1B 2C CD :B8
E280 D4 E0 3E 01 06 04 CD 2C E1 2D 10 FA 21 02 F0 34 :55
E290 7E FE F0 38 0F 36 00 3A 03 F0 3C FE 0F 38 02 3E :D7
E2A0 0F 32 03 F0 2A 04 F0 23 22 04 F0 C9 F5 E5 3A 03 :6B
E2B0 F0 C6 A0 26 E6 6F 66 2E 00 2B 7C B5 20 FB E1 F1 :AE
E2C0 C9 F5 E5 D5 C5 1A FE FF 28 07 CD D4 E0 13 2C 18 :5B
E2D0 F4 C1 D1 E1 F1 C9 F5 E5 D5 C5 D5 D9 E1 47 D9 01 :45
E2E0 10 27 CD 01 E3 01 E8 03 CD 01 E3 01 64 00 CD 01 :B8
E2F0 E3 0E 0A CD 01 E3 7D D9 CD D4 E0 D9 C1 D1 E1 F1 :C0
---------------------------------------------------------
SUM: 4C 16 19 19 0E F8 00 A7 CB DF D8 2D D5 16 81 62 :BE


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E300 C9 AF A7 ED 42 38 03 3C 18 F8 09 D9 CD D4 E0 2C :64
E310 D9 C9 1A A7 C8 6F 13 1A 67 13 CD 97 E0 18 F3 11 :A1
E320 F7 E4 CD 12 E3 ED 5B 04 F0 2A 06 F0 A7 ED 52 30 :0F
E330 04 ED 53 06 F0 21 00 00 11 D2 E4 06 02 CD C1 E2 :9A
E340 26 02 11 DD E4 06 07 CD C1 E2 2A 06 F0 11 0B 00 :B3
E350 3E 02 CD D6 E2 2A 04 F0 11 0B 02 3E 07 CD D6 E2 :CB
E360 21 01 04 11 E8 E4 06 07 CD C1 E2 3E 26 CD 79 E0 :0A
E370 E6 40 C0 18 F6 C5 47 3A 0F F0 4F ED 5F 81 32 0F :96
E380 F0 E6 0F 90 30 FD 80 C1 C9 21 00 00 22 04 F0 21 :04
E390 20 00 22 00 F0 3E E2 CD 65 E0 06 03 0E 20 3E D2 :AB
E3A0 CD 65 E0 AF CD 65 E0 79 CD 65 E0 3E 40 81 4F 10 :BC
E3B0 ED 3E C1 CD 65 E0 3E 20 CD 65 E0 AF CD 65 E0 21 :50
E3C0 10 F0 11 11 F0 01 FF 01 36 00 ED B0 06 1B 26 FE :2B
E3D0 C5 2E 00 3E 17 06 02 CD D4 E0 3E 01 CD 2C E1 2E :18
E3E0 0F 3E 18 CD D4 E0 3E 01 CD 2C E1 24 C1 10 E1 AF :84
E3F0 32 03 F0 32 02 F0 32 08 F0 32 09 F0 21 07 16 22 :FE
---------------------------------------------------------
SUM: E8 76 6E E2 B0 E5 BA 56 BD AE F8 8A C4 3A CD 41 :4C


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E400 0D F0 3E 10 CD 75 E3 3C 32 0B F0 3E 10 CD 75 E3 :4C
E410 3C 32 0C F0 06 04 3E 1C CD 27 E4 3E E6 CD 65 E0 :DC
E420 11 12 E5 CD 12 E3 C9 CD D4 E0 2C 3C CD D4 E0 24 :21
```

（京都コンピュータ学院　出町校舎　2回生Dクラスの大徳寺秀麿）

DRIVING マシン語リスト

```
E430 3C CD D4 E0 3C 2D CD D4 E0 25 C9 48 24 34 8D 3A :FC
E440 24 80 FF 6B 7F 31 34 00 E0 24 01 E0 4B 01 4A 10 :7D
E450 4B 02 4A 25 04 00 00 14 81 FF 24 00 E8 34 00 E4 :78
E460 68 E8 4A FF 11 54 BB FF 11 2A 48 03 FC 4A 00 71 :F5
E470 00 FF 11 08 6B 80 63 1F 63 1E 08 44 8C FF 6B 07 :4F
E480 11 63 3D 53 FB DD 6B 80 63 11 3B 70 C1 4C C1 67 :1B
E490 FF 0F 3A 48 03 FD 4A FF 11 C9 11 4B 30 11 C4 11 :25
E4A0 4B 20 11 14 80 FF 63 1B 73 44 8C FF 24 00 E0 69 :3C
E4B0 0D 3C 0F 3E 69 0C 3C 0E 3E E9 44 8C FF 69 FF 6A :1D
E4C0 0F 6B FF 3D 53 FD 52 F9 4F D9 64 88 F8 FA 64 98 :53
E4D0 07 F6 0E 0F 0D 0E 28 14 0B 11 13 0C FF 16 11 15 :E7
E4E0 13 28 14 0B 11 13 0C FF 12 15 14 0E 28 14 12 0A :2A
E4F0 0B 0C 28 10 0C 16 FF 0A 1E 1E 1E 32 1E 46 1E 5A :E2
-----------------------------------------------------
SUM: 09 CD 87 98 84 A7 E2 E9 37 C6 03 41 F3 50 05 E9 :5D


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E500 1E 6E 1E 82 1E 96 1E AA 1E BE 1E D2 1E E6 1E FA :90
E510 1E 00 5A 32 50 32 46 32 3C 32 32 32 28 32 1E 32 :20
E520 14 32 0A 64 00 80 A0 A0 B0 B0 B0 80 FF C0 C1 C1 :45
E530 C1 C1 C1 80 FF 80 87 87 80 F0 F0 80 FF 81 87 87 :BE
E540 81 87 87 80 FF D8 D8 D8 D8 80 C7 C7 FF 80 F0 F0 :DB
E550 80 87 87 80 FF 80 F0 F0 80 B0 B0 80 FF 80 86 87 :59
E560 87 87 87 87 FF 80 B0 B0 80 B0 B0 80 FF 80 86 86 :E6
E570 80 87 87 80 FF 80 B0 B0 80 B0 B0 B0 FF 80 B0 F0 :9C
E580 F0 F0 B0 80 FF 80 F0 F0 C0 F0 F0 80 FF 80 B0 F0 :AE
E590 90 90 B0 80 FF B0 B0 B0 80 B0 B0 B0 FF 80 C1 C1 :F0
E5A0 C1 C1 C1 80 FF B0 B0 D0 E0 D0 B0 B0 FF 80 B0 B0 :E1
E5B0 B0 B0 B0 80 FF 80 B0 B0 80 F0 F0 F0 FF 80 B0 B0 :9E
```

```
E5C0 80 E0 D0 B0 FF 80 B0 F0 80 87 86 80 FF B0 B0 B0 :1B
E5D0 B0 B0 B0 B0 80 FF B0 B0 B0 80 C1 C1 C1 FF F0 F0 E0 :21
E5E0 E0 F0 F0 B0 80 0F 0F 07 07 0F 0F 01 01 FF 07 01 :13
E5F0 00 00 01 07 FF FF 00 00 00 00 00 00 FF FF E0 80 :64
-----------------------------------------------------
SUM: 1A EE A1 56 E2 BE 22 F2 89 D7 5D BD 3A F7 88 83 :39


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E600 00 00 80 E0 FF 3F 0F 07 8F C9 C9 09 0F FC F0 E0 :B9
E610 F1 93 93 90 F0 E0 E4 E4 24 24 20 38 0F 07 27 27 :43
E620 24 24 04 1C F0 73 1D 07 03 01 01 00 00 FE B0 66 :08
E630 C8 90 A0 20 60 40 00 00 80 80 C0 B8 CC 00 00 01 :FD
E640 01 03 06 3D EF BF 7B F7 EE BD EF FF F4 FB DD EF :BB
E650 FE 7B 9F FF F6 9F 7F F6 FF 9B 7F FB F7 DF FB ED :F3
E660 BE FF 77 FB BF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 00 :E6
E670 05 05 05 10 06 07 08 10 09 0A 0A 10 0A 0A 0B 0C :9C
E680 10 0C 08 10 08 07 07 10 07 06 06 10 05 05 04 03 :8E
E690 10 0E 0C 0A 08 08 07 07 06 06 05 05 04 04 04 04 :7B
E6A0 18 14 10 0C 08 08 07 07 06 05 04 03 02 01 01 01 :7D
E6B0 2A 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 2A :7A
E6C0 96 44 72 69 76 69 6E 67 20 20 20 20 20 20 20 96 :DF
E6D0 96 20 20 CC DF DB B8 DE D7 D1 20 4D 2E 49 2E 96 :42
E6E0 96 20 20 B8 DE C1 26 D3 DD B8 20 4E 2E 49 2E 96 :64
E6F0 2A 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 2A :7A
-----------------------------------------------------
SUM: ED A5 D8 30 5E 7C 9C 4E 3C B3 BA FF 8F CB 59 74 :2D
```

静岡県　千春

清瀬市　もろちわん

宝塚市　借田障子

福島県　欧他・検市狼

伊丹市　商人イモ男

MINI NPN

ステレオ・ラジカセ
CA-W8・CS-W99

■アイワから3点式ポータブル・コンポ〝CA-W8（キャリングコンポ）〟とファッショナブル・ラジカセ〝CS-W99（フットワーク）〟が発売された．

《特徴》

▶ダビング編集に便利なWカセット，Wリバース▶定速，倍速シンクロ・ダビング機能▶TV（VHF, UHF），FM, AM 4バンド・チューナー▶留守録などに便利なクオーツ・タイマー▶好みの音にアレンジできる録再5バンド・グラフィックイコライザー（CA-W8）▶2ウェイ・スピーカーシステム

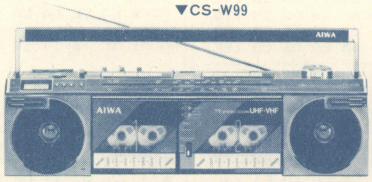
《価格》

CA-W8　¥53,800
CS-W99　¥39,800

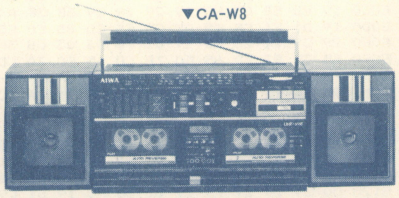
《問い合わせ先》

アイワ㈱　広報課
〒110 東京都台東区上野1-11-9
☎(03)835-1201（代表）

▼CS-W99



▼CA-W8



ゲーム・ソフト
チャンピオンシップロードランナー

■人気のロードランナーシリーズの決定版〝チャンピオンシップロードランナー〟のMSX版がソニーから発売された．

《特徴》

▶全世界より公募された40面と，ソニーが独自に作成した超難解の20面の合計60面から構成▶1面ごとにパスワードが付いており，1面から順番にクリアしていかないと先に進めない

《対応機種》

MSX（8K以上）

《価格》

カートリッジ版　¥5,800

《問い合わせ先》

ソニー㈱　お客様ご相談センター
〒141 東京都品川区北品川6-7-35
☎(03)448-3311

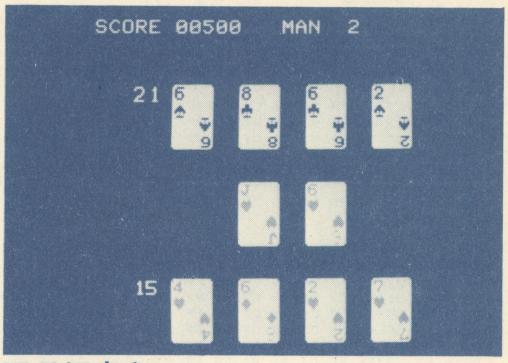
▶さあ，いよいよ始まりました．このハガキはいったい何月号にのるかレース!!　今のところ一番人気は2月後の4月号．穴場として5月号．意外な展開を期待しての6月号．そしてダークホースの3月号．やはり安全パイとしての4月号が最有力．しかし本命中の本命としてはやはり〝ボツ〟でしょう．倍率は電光掲示版に出てるのでそちらをどうぞ．あっあと5分で馬券売場が閉鎖されます．まだの方お急ぎを．さあいよいよ各馬スタートです！おおっといきなり4月号が出る！！うしろにピッタリとボツと5月号が追いていく．あっ第3コーナーを回わっ

PASOPIA7

BASIC＋マシン語

SPEED

スピード



■長坂憲和

トランプを使って遊ぶ反射神経ゲーム．対戦相手はパソピア７です．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC マシン語 D000～D7CF C000～C44F
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ ♪♪
編集部評	最高速になるとすごいスピードですね．(V)

入力方法

BASICリスト（**リスト１**）を入力し，カード・データ（**リスト２**）を&HD000番地から，マシン語プログラム（**リスト３**）を&HC000番地から入力し，それぞれ"SPEED"，"CDA"，"SPEED"のファイル名でセーブしてください．

遊び方

BASICプログラムをロードしてからRUNさせると，カード・データとマシン語プログラムを読み込んでゲームが始まります．

ゲームは知っている人も多いのではないかと思いますが，自分のカードを真ん中に出ているカードにつなげていって，早くなくしたほうが勝ちです．

自分のカードは赤いカードで，画面に４枚出ていますから，[B]，[N]，[M]，[<]のキーで指定し，画面の真ん中に出ている２枚のカードにつなげてください．

つなげかたはトランプのマークには関係なく，数字が１つ大きいものか小さいものをつなぐことができます．たとえば，中央に♠２が出ていたら，♥Ａや◆3などをつなぐことができます．なお，Ｋには Ａがつながります（逆も可）．

またときどきコンピュータも人間側もつなげるカードがなくなるときがありますが，そのときは画面に"PUSH B, N, M, <"と出るので，好きなカードを指定してください．このとき，後でたくさんつながりそうなカードを出しておくと有利です．

このようにして，どちらかが０枚になると，人間が勝った場合には相手の残りの枚数×100が点数に入り，負けたときは人間が１人減らされます．３人負けるとゲーム・オーバーです．

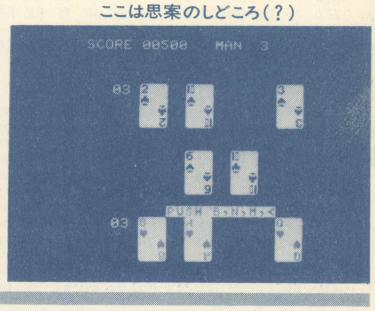
勝ち続けるとスピードが速くなっていくので，最初は遅いかもしれませんが，９回ぐらい勝ったときはかなり速くなると思います．

プログラム

ゲームの主用部分はマシン語です．BASICはカードの並べ換えや，点数計算などをやっています．

PiO

ここは思案のしどころ(？)



リスト１　SPEED　BASICリスト

```
10 CLEAR,&HBFFF:SCREEN 2:WIDTH 40:LOCATE
 10,14:CLS
20 LOCATE 16,10:PRINT "*********":FOR I=
11 TO 13:LOCATE 16,I:PRINT "*         *":N
EXT I:LOCATE 16,14:PRINT "*********"
30 LOCATE 18,12:PRINT "SPEED"
40 BLOAD#-1,"CDA":BLOAD#-1,"SPEED"
50 N=3:S=1:SC=0:SPEED=0
60 '**************
70 SPEED=-(&HB0+&H10*S*(S<=8))*(S<=8)
80 POKE &HE045,&HFF:POKE &HE046,SPEED
90 GOSUB 340:A=&HE00B:GOSUB 250:A=&HE027
:GOSUB 250
100 CLS:LOCATE 5,1:PRINT "SCORE ";RIGHT$
("0000"+RIGHT$(STR$(SC),LEN(STR$(SC))-1)
,5);"  MAN ";N
110 A=&HC43E:CALL A
120 IF PEEK(&HE047)=2 THEN 180
130 FOR I=0 TO 1000:NEXT I
140 PLAY "T120V15O3S0M10L16EGO4CO3CGO4CL
4E"
150 LOCATE 11,16:PRINT PEEK(&HE044);"*";
" 100=";PEEK(&HE044)*100:FOR I=0 TO 1000
:NEXT
160 SC=SC+PEEK(&HE044)*100:S=S+1
170 GOTO 70
180 N=N-1:LOCATE 9,9:PRINT "YOU LOSE 1 M
AN!! MAN=";N:IF N<>0 THEN 70
190 '**** GAME OVER ****
200 PLAY "V15T120O3S0M10L4EEFL2GP4L4EEDL
2C"
210 CLS:LOCATE 13,10:PRINT "**********
*"
220 FOR I=11 TO 13:LOCATE 13,I:PRINT "*
          *":NEXT
230 LOCATE 13,14:PRINT "**********"
240 LOCATE 15,12:PRINT "GAME OVER":END
250 FOR I=1 TO 26
260 R=INT(RND*26)+1
270 IF PEEK(A+R)=0 THEN 300
280 R=R MOD 26+1
290 IF PEEK(A+R)<>0 THEN 280
300 POKE A+R,-&H80*(A=&HE00B)+&H40*(I¥14
)+(I-1) MOD 13+1
310 NEXT I
320  RETURN
330 '***** 0 clear
340 FOR I=0 TO 25
350 POKE &HE00C+I,0:POKE &HE028+I,0:NEXT
 I
360 POKE &HE00A,&H25:POKE &HE00B,&HE0:PO
KE &HE026,&H41:POKE &HE027,&HE0:RETURN
```

リスト２　SPEED　カード・データ

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D000 FF F7 E3 C1 80 94 F7 C1 FF F7 E3 C1 80 94 F7 C1 :CC
D010 FF F7 E3 C1 80 94 F7 C1 FF E3 E3 80 80 94 F7 C1 :77
D020 FF E3 E3 80 80 94 F7 C1 FF E3 E3 80 80 94 F7 C1 :22
D030 FF C9 80 80 80 C1 E3 F7 FF FF FF FF FF FF FF FF :DB
D040 FF C9 80 80 80 C1 E3 F7 FF F7 E3 C1 80 C1 E3 F7 :98
D050 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F7 E3 C1 80 C1 E3 F7 :AD
D060 83 EF 29 01 83 C7 EF FF 83 EF 29 01 83 C7 EF FF :A8
D070 83 EF 29 01 83 C7 EF FF 83 EF 29 01 01 C7 C7 FF :FE
D080 83 EF 29 01 01 C7 C7 FF 83 EF 29 01 01 C7 C7 FF :54
D090 EF C7 83 01 01 01 93 FF FF FF FF FF FF FF FF FF :C6
D0A0 EF C7 83 01 01 01 93 FF EF C7 83 01 83 C7 EF FF :40
D0B0 FF FF FF FF FF FF FF FF EF C7 83 01 83 C7 EF FF :6A
D0C0 7F F9 F1 E9 C1 99 99 FF 7F F9 F1 E9 C1 99 99 FF :88
D0D0 7F F9 F1 E9 C1 99 99 FF 7F C3 99 F9 E3 CF 81 FF :4A
D0E0 7F C3 99 F9 E3 CF 81 FF 7F C3 99 F9 E3 CF 81 FF :0C
D0F0 7F C3 99 F3 F9 99 C3 FF 7F C3 99 F3 F9 99 C3 FF :44
-------------------------------------------------------
Sum: 5C 34 3C C3 E5 2D EA 26 5C 46 AA 14 89 EF 62 26 :11


Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D100 7F C3 99 F3 F9 99 C3 FF 7F F3 E3 C3 93 81 F3 FF :40
D110 7F F3 E3 C3 93 81 F3 FF 7F F3 E3 C3 93 81 F3 FF :3C
D120 7F 81 9F 83 F9 99 C3 FF 7F 81 9F 83 F9 99 C3 FF :EC
D130 7F 81 9F 83 F9 99 C3 FF 7F C1 9F 83 99 99 C3 FF :CC
D140 7F C1 9F 83 99 99 C3 FF 7F C1 9F 83 99 99 C3 FF :AC
D150 7F 81 99 F9 F3 E7 E7 FF 7F 81 99 F9 F3 E7 E7 FF :A4
```

たところでボツが出る！速い速い!!さあっ結果は？　結果はPiO編のみが知っています．　P.S. さて第２レースはこのPiOPiOに[P]は出るか杯です．現在は８：２で出ないが優勢．しかし大穴をねらって出るに逆転する可能性も．ああっと時間です．それではみなさんまた来月．

（UOCNo.21の怪人6001面相）

リスト2　SPEED　カード・データ

```
D160 7F 81 99 F9 F3 E7 E7 FF 7F C3 99 C3 99 99 C3 FF :E4
D170 7F C3 99 C3 99 99 C3 FF 7F C3 99 C3 99 99 C3 FF :24
D180 7F C3 99 C1 F9 99 C3 FF 7F C3 99 C1 F9 99 C3 FF :E0
D190 7F C3 99 C1 F9 99 C3 FF 7F 91 95 95 95 95 91 FF :E4
D1A0 7F 91 95 95 95 95 91 FF 7F 91 95 95 95 95 91 FF :E8
D1B0 7F E1 F3 F3 93 83 C7 FF 7F E1 F3 F3 93 83 C7 FF :44
D1C0 7F E1 F3 F3 93 83 C7 FF 7F C3 99 99 91 91 C1 FF :78
D1D0 7F C3 99 99 91 91 C1 FF 7F C3 99 99 91 91 C1 FF :AC
D1E0 7F 99 93 87 83 91 99 FF 7F 99 93 87 83 91 99 FF :BC
D1F0 7F 99 93 87 83 91 99 FF FF 99 99 83 97 8F 9F FE :55
---
Sum: F0 0C 90 98 DA CC 28 F0 70 6E 82 A8 68 6E 02 EF :B1

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D200 FF 99 99 83 97 8F 9F FE FF 99 99 83 97 8F 9F FE :EE
D210 FF 81 F3 C7 9F 99 C3 FE FF 81 F3 C7 9F 99 C3 FE :66
D220 FF 81 F3 C7 9F 99 C3 FE FF C3 99 9F CF 99 C3 FE :56
D230 FF C3 99 9F CF 99 C3 FE FF C3 99 9F CF 99 C3 FE :46
D240 FF CF 81 C9 C3 C7 CF FE FF CF 81 C9 C3 C7 CF FE :DE
D250 FF CF 81 C9 C3 C7 CF FE FF C3 99 9F C1 F9 81 FE :A2
D260 FF C3 99 9F C1 F9 81 FE FF C3 99 9F C1 F9 81 FE :66
D270 FF C3 99 99 C1 F9 83 FE FF C3 99 99 C1 F9 83 FE :5E
D280 FF C3 99 99 C1 F9 83 FE FF E7 E7 CF 9F 99 81 FE :82
D290 FF E7 E7 CF 9F 99 81 FE FF E7 E7 CF 9F 99 81 FE :A6
D2A0 FF C3 99 99 C3 99 C3 FE FF C3 99 99 C3 99 C3 FE :22
D2B0 FF C3 99 99 C3 99 C3 FE FF C3 99 9F 83 99 C3 FE :E8
D2C0 FF C3 99 9F 83 99 C3 FE FF C3 99 9F 83 99 C3 FE :AE
D2D0 FF 89 A9 A9 A9 A9 89 FE FF 89 A9 A9 A9 A9 89 FE :66
D2E0 FF 89 A9 A9 A9 A9 89 FE FF E3 C1 C9 CF C7 87 FE :42
D2F0 FF E3 C1 C9 CF CF 87 FE FF E3 C1 C9 CF CF 87 FE :1E
---
Sum: F0 6A AA CE 36 58 70 E0 F0 1E CE DB 28 50 1E E0 :DA

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D300 FF 83 89 89 99 99 C3 FE FF 83 89 89 99 99 C3 FE :0E
D310 FF 83 89 89 99 99 C3 FE FF 99 89 C1 E1 C9 99 FE :AA
D320 FF 99 89 C1 E1 C9 99 FE FF 99 89 C1 E1 C9 99 FE :46
D330 7F F9 F1 E9 C1 99 99 FF 7F FF FF FF FF FF FF FF :BC
D340 7F F9 F1 E9 C1 99 99 FF 7F C3 99 F9 E3 CF 81 FF :4A
D350 7F FF FF FF FF FF FF FF 7F C3 99 F9 E3 CF 81 FF :7E
D360 7F C3 99 F3 F9 99 C3 FF 7F FF FF FF FF FF FF F9 :9A
D370 7F C3 99 F3 F9 99 C3 FF 7F F3 E3 C3 93 81 F3 FF :40
D380 7F FF FF FF FF FF FF FF 7F F3 E3 C3 93 81 F3 FF :96
D390 7F 81 9F 83 F9 99 C3 FF 7F FF FF FF FF FF FF FF :EE
D3A0 7F 81 9F 83 F9 99 C3 FF 7F C1 9F 83 99 99 C3 FF :CC
D3B0 7F FF FF FF FF FF FF FF 7F C1 9F 83 99 99 C3 FF :CE
D3C0 7F 81 99 F9 F3 E7 E7 FF 7F FF FF FF FF FF FF FF :CA
D3D0 7F 81 99 F9 F3 E7 E7 FF 7F C3 99 C3 99 99 C3 FF :E4
D3E0 7F FF FF FF FF FF FF FF 7F C3 99 C3 99 99 C3 FF :0A
D3F0 7F C3 99 C1 F9 99 C3 FF 7F FF FF FF FF FF FF FF :68
---
Sum: 70 DA B4 40 54 F4 EA ED 70 24 FE 0A A6 2A E4 ED :9A

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D400 7F C3 99 C1 F9 99 C3 FF 7F 91 95 95 95 95 91 FF :E4
D410 7F FF FF FF FF FF FF FF 7F 91 95 95 95 95 91 FF :6C
D420 7F E1 F3 F3 93 83 C7 FF 7F FF FF FF FF FF FF FF :9A
D430 7F E1 F3 F3 93 83 C7 FF 7F C3 99 99 91 91 C1 FF :78
D440 7F FF FF FF FF FF FF FF 7F C3 99 99 91 91 C1 FF :CE
D450 7F 99 93 87 83 91 99 FF 7F FF FF FF FF FF FF FF :56
D460 7F 99 93 87 83 91 99 FF FF 99 99 83 97 8F 9F FE :55
D470 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 99 99 83 97 8F 9F FE :6E
D480 FF 81 F3 C7 9F 99 C3 FE FF FF FF FF FF FF FF FE :2A
D490 FF 81 F3 C7 9F 99 C3 FE FF C3 99 9F CF 99 C3 FE :56
D4A0 FF FF FF FF FF FF FF FE FF C3 99 9F CF 99 C3 FE :1A
D4B0 FF CF 81 C9 C3 C7 CF FE FF FF FF FF FF FF FF FE :66
D4C0 FF CF 81 C9 C3 C7 CF FE FF C3 99 9F C1 F9 81 FE :A2
D4D0 FF FF FF FF FF FF FF FE FF C3 99 9F C1 F9 81 FE :2A
D4E0 8F 77 77 87 F7 77 8F FE FF FF FF FF FF FF FF FE :F6
D4F0 8F 77 77 87 F7 77 8F FE FF E7 E7 CF 9F 99 81 FE :52
---
Sum: 90 40 76 DE D2 6A C0 E7 F0 C8 D4 A8 34 22 E6 E6 :5D

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D500 FF FF FF FF FF FF FF FE FF E7 E7 CF 9F 99 81 FE :4A
D510 FF C3 99 99 C3 99 C3 FE FF FF FF FF FF FF FF FE :08
D520 FF C3 99 99 C3 99 C3 FE FF C3 99 9F 83 99 C3 FE :E8
D530 FF FF FF FF FF FF FF FE FF C3 99 9F 83 99 C3 FE :CE
D540 FF 89 A9 A9 A9 A9 89 FE FF FF FF FF FF FF FF FE :AA
D550 FF 89 A9 A9 A9 A9 89 FE FF E3 C1 C9 CF C7 87 FE :42
D560 FF FF FF FF FF FF FF FE FF E3 C1 C9 CF C7 87 FE :86
D570 FF 83 89 89 99 99 C3 FE FF FF FF FF FF FF FF FE :7E
D580 FF 83 89 89 99 99 C3 FE FF 99 89 C1 E1 C9 99 FE :AA
D590 FF FF FF FF FF FF FF FE FF 99 89 C1 E1 C9 99 FE :1A
D5A0 FF FF FF FF FF FF FF FE FF FF FF FF FF FF FF FE :F0
D5B0 FF FF FF FF FF FF FF FE FF FF FF FF FF FF FF FE :EF
D5C0 FE FF FF FF FF FF FF FE FF FF FF FF FF FF FF FE :EE
D5D0 FF FF FF FF FF FF FF 7F FF FF FF FF FF FF FF 7F :F0
D5E0 FF FF FF FF FF FF FF 7F 00 00 00 00 00 00 00 00 :78
D5F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---
Sum: F0 95 8D 8D 01 AD 15 E7 F0 5E A6 1A FE F4 40 68 :F1

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D600 FF FF FF C7 C3 F3 C7 FF FF FF FF FF FF FF FF FF :38
D610 FF FF FF C7 C3 F3 C7 FF FF 83 99 99 83 9F 9F FF :B4
D620 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 83 99 99 83 9F 9F FF :6C
D630 FF 99 99 99 99 99 81 C3 FF FF FF FF FF FF FF FF :9E
D640 FF 99 99 99 99 99 81 C3 FF FF C3 99 CF F3 99 C3 FF :1E
D650 FF FF FF FF FF FF FF FF FF C3 99 CF F3 99 C3 FF :70
D660 FF 99 99 81 81 99 99 FF FF FF FF FF FF FF FF FF :5C
D670 FF 99 99 81 81 99 99 FF FF 83 99 83 99 99 83 FF :B6
D680 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 83 99 83 99 99 83 FF :4A
D690 FF 99 89 89 91 91 99 FF FF FF FF FF FF FF FF FF :5C
D6A0 FF 99 89 89 91 91 99 FF FF 99 81 81 99 99 99 FF :C8
D6B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 99 81 81 99 99 99 FF :5C
D6C0 FF F9 E1 87 87 E1 F9 FF FF FF FF FF FF FF FF FF :B8
D6D0 FF F9 E1 87 87 E1 F9 FF 00 3C 42 46 5A 62 42 3C :BE
D6E0 00 3C 42 46 5A 62 42 3C 00 3C 42 46 5A 62 42 3C :FC
D6F0 00 04 0C 04 04 04 04 0E 00 04 0C 04 04 04 04 0E :5C
---
Sum: F2 C2 80 28 44 60 AC 3C F3 3B 23 63 03 97 7F 79 :2E

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D700 00 04 0C 04 04 04 04 0E 00 3C 42 02 04 18 20 7E :68
D710 00 3C 42 02 04 18 20 7E 00 3C 42 02 04 18 20 7E :74
D720 00 3C 42 02 1C 02 42 3C 00 3C 42 02 1C 02 42 3C :38
D730 00 3C 42 02 1C 02 42 3C 00 04 0C 14 24 44 7E 04 :2A
D740 00 04 0C 14 24 44 7E 04 00 04 0C 14 24 44 7E 04 :1C
D750 00 7E 40 40 7C 02 02 7C 00 7E 40 40 7C 02 02 7C :F4
D760 00 7E 40 40 7C 02 02 7C 00 3C 42 40 7C 42 42 3C :F4
D770 00 3C 42 40 7C 42 42 3C 00 3C 42 40 7C 42 42 3C :F4
D780 00 7E 42 04 08 10 10 10 00 7E 42 04 08 10 10 10 :F8
D790 00 7E 42 04 08 10 10 10 00 3C 42 42 3C 42 42 3C :B8
D7A0 00 3C 42 42 3C 42 42 3C 00 3C 42 42 3C 42 42 3C :78
D7B0 00 3C 42 42 3E 02 04 38 00 3C 42 42 3E 02 04 38 :78
D7C0 00 3C 42 42 3E 02 04 38 00 00 00 00 00 00 00 00 :3C
---
Sum: 00 A4 EA AC A0 10 D6 08 00 E4 AA B8 9E D6 9C F4 :12
```

リスト3　SPEED　マシン語リスト

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C000 F5 26 00 69 29 29 29 AF 48 CB 11 17 CB 11 17 CB :A7
C010 11 17 CB 11 17 CB 11 17 CB 11 CB 17 80 47 09 44 :E0
C020 4D 21 00 80 09 EB F1 B7 CA B5 C0 F5 FE 80 FA 38 :6E
C030 C0 E6 3F C6 21 C3 3C C0 E6 3F C6 07 CD CF C0 CD :A6
C040 E0 C0 21 A0 D5 CD E0 C0 21 B8 D5 CD E0 C0 F1 F5 :A4
C050 17 17 17 E6 03 21 28 01 19 EB CD CF C0 CD E0 C0 :45
C060 21 A0 D5 CD E0 C0 21 A0 D5 CD E0 C0 21 28 01 19 :69
C070 EB 21 A0 D5 CD E0 C0 21 A0 D5 CD E0 C0 F1 F5 17 :EE
C080 17 17 E6 03 C6 04 CD CF C0 CD E0 C0 21 28 01 19 :0D
C090 EB 21 D0 D5 CD E0 C0 21 A0 D5 CD E0 C0 F1 FE 80 :90
C0A0 FA AA C0 E6 3F C6 2E C3 AE C0 E6 3F C6 14 CD CF :49
C0B0 C0 CD E0 C0 C9 06 04 0E 03 21 EB D5 C5 CD E0 C0 :21
C0C0 C1 0D C2 B9 C0 21 28 01 19 EB 05 C2 B7 C0 C9 D5 :33
C0D0 11 00 D0 26 00 6F 29 29 29 EB 19 EB 29 19 D1 C9 :BC
C0E0 F3 3E 04 D3 3C 3E 08 D3 0D 3E 11 06 02 D5 C5 01 :5C
C0F0 08 00 D3 0C ED B0 C1 D1 87 10 F2 01 08 00 D3 0C :87
---
Sum: 9F D6 76 24 73 5E 29 4E 59 BC 4D CE ED F5 7F CC :B4

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C100 ED B0 AF D3 3C FB C9 06 11 F5 79 87 87 81 0E 06 :47
C110 81 4F F1 CD 00 C0 C9 06 05 F5 79 87 87 81 0E 06 :33
C120 81 4F F1 CD 00 C0 C9 06 0B F5 79 87 87 81 0E 0B :3E
C130 81 4F F1 CD 00 C0 C9 2A 0A E0 11 0B E0 B7 E5 ED :B0
C140 52 E1 C2 47 C1 AF C9 7E 2B 22 0A E0 C9 AF 0E 30 :E0
C150 06 44 ED 41 DB 31 FE FF 28 0A FE EF 20 04 3E 02 :04
C160 18 01 AF C9 06 48 ED 41 DB 31 FE F7 20 03 3E 01 :70
C170 C9 FE EF 20 03 3E 03 C9 FE DF 20 03 3E 04 C9 AF :9D
C180 C9 21 00 E0 3D 85 6F 7E B7 28 25 E6 3F 5F 3C FE :3B
C190 0E 20 02 3E 01 DD BE 08 28 18 DD BE 09 28 16 7B :AF
C1A0 3D B7 20 02 3E 0D DD BE 08 28 07 DD BE 09 28 05 :04
C1B0 AF C9 3E 01 C9 3E 02 C9 D5 F5 21 FF DF 16 00 19 :81
C1C0 11 07 E0 83 5F 7E 47 E6 3F 12 F1 4F 78 E5 CD 27 :67
C1D0 C1 E1 D1 4B E5 CD 37 C1 E1 77 CD 07 C1 DD 35 43 :AA
C1E0 C9 1E 04 21 04 E0 7B D5 CD 84 C1 D1 B7 20 04 1D :1B
C1F0 20 F1 AF C9 D5 F5 21 03 E0 16 00 19 11 07 E0 83 :01
---
Sum: 27 79 93 84 43 6E 01 4F E0 7B 4B 29 A2 83 C2 87 :F5

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C200 5F 7E 47 E6 3F 12 F1 4F 78 E5 CD 27 C1 E1 D1 4B :AA
C210 E5 CD 1D C2 E1 77 CD 17 C1 DD 35 44 C9 2A 26 E0 :DD
C220 11 27 E0 B7 E5 ED 52 E1 20 02 AF C9 7E 2B 22 26 :5F
C230 E0 C9 21 4B C2 1E 0C 06 10 0E 0E 7E C5 D5 E5 CD :FD
C240 58 C2 E1 D1 C1 0C 23 1D 20 F1 C9 41 42 43 44 3C :F9
C250 45 40 46 40 47 40 48 40 F5 26 00 69 29 29 29 AF :C8
C260 48 CB 11 17 CB 11 17 CB 11 17 CB 11 17 CB 11 17 :07
C270 CB 11 CB 17 80 47 09 44 4D 21 00 80 09 EB F1 CD :72
C280 CF C0 CD E0 C0 C9 1E 0C 06 10 0E 0E 3E 3F C5 D5 :38
C290 CD 58 C2 D1 C1 0C 1D 20 F3 C9 06 04 21 00 E0 0E :97
C2A0 01 C5 E5 CD 37 C1 E1 77 E5 CD 07 C1 E1 23 C1 0C :13
C2B0 10 EF 06 04 21 04 E0 0E 01 C5 E5 CD 1D C2 E1 77 :CB
C2C0 E5 CD 17 C1 E1 23 C1 0C 10 EF CD 37 C1 F5 0E 01 :23
C2D0 CD 27 C1 F1 E6 3F 32 08 E0 CD 1D C2 F5 0E 02 CD :63
C2E0 27 C1 F1 E6 3F 32 09 E0 3E 19 32 43 E0 32 44 E0 :1B
C2F0 C9 1E 04 21 00 E0 7B D5 CD 84 C1 D1 B7 20 04 1D :17
---
Sum: 34 B8 AF 24 F9 46 1A 33 B6 E5 30 9A 02 A6 0C 1E :82

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C300 20 F1 AF C9 DD 21 00 E0 CD 9A C2 CD D4 C3 CD 09 :CA
C310 C4 ED 4B 45 E0 C5 CD 4D C1 B7 CA 3F C3 5F 21 00 :C4
```


▶私のMZ-2000は，実にデリケートである．はっきり言えばやっかい者で，何か変わったことがあるとすぐにぶっ壊れてしまう．何年前かの地震のときは，データ・レコーダーが壊れて1週間ほどテープを取り出せなかった．それからしばらくたって，カセットのフタの松葉バネが1本まい子になり，カウンターのリセットができなくなった．それらをだましだまし使っていたら，突然画面がブラックアウト．すわ故障と思って中を開けたら，ヒューズが3本まとめてぶっとんでいた．悲惨である．ううむ…．　P.S.1 はパーフェクト・ソルジャーの略です…なん

```
C320 E0 D5 CD 84 C1 D1 B7 28 16 F5 CD 4D C1 93 28 FA :12
C330 F1 CD B8 C1 CD D4 C3 01 FF 8F 0B 78 B1 20 FB C1 :3A
C340 3A 43 E0 B7 CA B2 C3 0B 78 B1 20 C9 CD E1 C1 B7 :96
C350 C2 A2 C3 CD F1 C2 B7 C2 AF C3 CD 32 C2 CD 4D C1 :2E
C360 B7 28 FA 5F 21 00 E0 3D 85 6F 7E B7 7B CA 5D C3 :04
C370 F5 CD 86 C2 F1 5F 3E 01 CD B8 C1 CD D4 C3 3A 43 :C0
C380 E0 B7 CA B2 C3 1E 00 21 04 E0 7E 1C 23 B7 28 FA :8F
C390 3E 02 CD F4 C1 CD 09 C4 3A 44 E0 B7 CA B6 C3 C3 :77
C3A0 AF C3 CD F4 C1 CD 09 C4 3A 44 E0 B7 CA B6 C3 C3 :A9
C3B0 11 C3 3E 01 18 04 3E 02 18 00 21 47 E0 77 0E 0B :5F
C3C0 CD 05 00 C9 06 02 16 00 0E 0A B9 FA D0 C3 91 14 :BC
C3D0 10 F8 5F C9 3A 43 E0 CD C4 C3 01 0B 11 7A C6 49 :84
C3E0 D5 CD 58 C2 D1 01 09 11 7B C6 49 CD 58 C2 0E 3A :61
```

```
C3F0 3E 8C ED 79 3E 03 ED 79 3E 90 ED 79 01 00 10 0B :27
-------------------------------------------------------
Sum: 2B EF E8 60 C4 63 1B 63 37 FB DF 69 B8 A9 E7 6F :38


Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C400 78 B1 20 FB 3E 9F D3 3A C9 3A 44 E0 CD C4 C3 01 :AA
C410 0B 05 7A C6 49 D5 CD 58 C2 D1 7B C6 49 01 09 05 :BC
C420 CD 58 C2 0E 3A 3E 84 ED 79 3E 06 ED 79 3E 90 ED :BC
C430 79 01 00 10 0B 79 B0 20 FB 3E 9F D3 3A C9 CD 04 :5D
C440 C3 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8C
-------------------------------------------------------
Sum: 89 D8 5C DF CC 2B D4 9F FF 87 64 66 C9 CC 29 F7 :0B
```

PiOトピックス

MUSIUM2コンテスト

ビクター音楽産業では，同社のFM音源対応ミュージック・ソフト"MUSIUM2"を使ったミュージックとサウンドの作品を募集しています．

使用曲はオリジナル（自作曲）でも既成曲（アレンジ）のどちらでもOKです．また審査対象は，FM音源3声とPSG3声の計6声をいかに使いこなすかがポイントになります．

《応募要領》

MUSIUM 2上で作成した曲データを，フロッピーディスク，またはカセット・テープに登録して，住所，氏名，年齢，職業，機種名および制作ポイントを明記の上，右記のビクター音楽産業まで送ってください．何曲でも結構です．

《期間》

昭和61年3月1日から5月末日まで

《賞品》

最優秀賞（オリジナル作曲部門，アレンジ部門各1名）：ビクターCDプレイヤーXL-V77

優秀賞（各5名）：ビクター音楽産業(株)から発売されているCD，レコードまたは音楽テープ（定価4,000円以内）

参加賞：CROSS MEDIA SOFT特製ボールペン

《結果発表》

7月発売8月号の雑誌広告

《問い合わせ先》

ビクター音楽産業(株)　PS制作部

〒150　東京都渋谷区渋谷1-7-5
青山セブンハイツ701

☎(03)406-0002

パソコンDJ大成功!

2月号　C2
PC-6000シリーズ
アーマード・ビークル

レコードの上に載せて

●小田原潤

❶アーマード・ビークル
❷プレイヤー：サンスイFR-D45
デッキ：サンスイSC-D55
データ・レコーダ：NEC DR-320
テープ：ビクターMUSIC PALETTE
❸読み込ませてRUNしたら，一発で成功しました．しかし後でダンプ・リストを取ってみたら，リストの最後の方が本誌リストと違っていました．これは本誌リストのバグだと思います．

技術は別に特別なことはしていません．ポピュラーに，LPレコードの上にソノシートを載せ，ゆがみを取り，ロードさせるとほとんど一発で成功しています．ただしホコリだけはきちんと取ってください．ドルビーはONの方がいいです．

グライコを使って

●佐藤智範

❶アーマード・ビークル
❷プレイヤー：ビクターQL-Y3F
アンプ：ヤマハA-6
デッキ：テクニクスRS-B78R
ラジカセ：ソニーCFS-W50
テープ：TDK DS-30
❸録音するときは，下にいらないレコードを置き，その上に録音するソノシートを置く．ボリューム（録音レベル）は8～9でドルビーBはONに．僕の場合，ロードするときデータ・レコーダの代わりにグライコが付いているラジカセを使い，グライコを全部1番上に上げてやると，一発でできた．ボリュームは真ん中ぐらいに．

2月号　D2
X1シリーズ
オミナス・アイランド

ロード・ルーチンを使って

●south fox

❶オミナス・アイランド
❷プレイヤー：ビクターL-D55
アンプ：ビクターR-D50
デッキ：ビクターKD-D11
❸"LOADER"から"OMINOUS CG"の4つは今までどおりやって成功したのですが，最後の"OMINOUS"ができないのです．TREBLEを上げたりしたのですがだめでした．そこで12月号中川さんの"ロード・ルーチンを書き換えて"を思いだし，これを利用して何回かやってみるとロードできました．

ところでこのロード・ルーチンですが，まずFOUNDしなくなるまで下げて，1ずつ足していけばよいかと思います．僕はこれをお勧めします．

ノイズに気を付けて

●大橋武浩

❶オミナス・アイランド
❷プレイヤー：アイワAP-D35
アンプ：アイワCA-W1
データ・レコーダ：RQ-8100
❸ノイズをなくすために，他の電気製品（特にテレビなど）の近くではロードしないこと．できればそれらのスイッチをOFFにしておく．それからソノシートの静電気を，鉄などにあててとる．またプレイヤーの針にゴミなどが付いていないか確かめて，付いていたら掃除してください．そうすりゃ一発大成功．

てふざけたこと言うんじゃねえっ！　P.S.2 応接団はパフォーマンス！　(UOC.No.28：スタジアム・パフォーマ☆Wonderskats.！)

PiO伝言板

PiO伝言板

JR-200のユーザーの方にお願いがあります。PiO 1986年8月号の「青鳥を捜せ」を打ちこんで成功された方ぼくに「青い鳥を捜せ」の入っているカセットを送ってくださいぼくも打ちこみましたがとちゅうでダウンしてしまいましたどうしてもアドベンチャーゲームがやりたいのです!! どうかJR-200のユーザーのみなさまよろしくお願いします。

なお 送料、テープ、LOADなどはおかえしします

よろしくお願いします!!

〒980
宮城県仙台市対葉ヶ丘三丁目10-18
豊川勝博

VF

仙台市　豊川勝博

えーと、2月号の「PiO」に「どうういんぐCLUB②」の宣伝、載っちゃったのですが、よんどころない事情により、発行延びてしまいました。待ってて下さっている方々、本当にすみません。 んなわけで改めまして

どうういんぐCLUB② みっくすべじたぶる(仮)

- オフセット印刷に
- B5版
- 80ページ前後 減っちゃいました
- 660円+〒240円 の 900円
- 7月発行 ごめんなさいねぇ

◎執筆人は、りょうこさん、権名崇さん、おかざきたけあきさん、Nakkyさん、TOMOKOさん、迎夢快人さん、超人さん、間上らぼんさん、DANCING STARさん、野沢せやさん……などなど「PiO」の有名人さんがビビッと参加♡ みんな質の高いものをめざしてます。

◎お申し込みは900円の無記名為替を下記まで送って下さい。
※2冊以上の場合もう一枚900円×冊数

〒335
戸田市笹目南町20の23
みなみりょうこ係 迄

メもり 締切 '86.6.末日 お早めに

京都市　YUKIKO

PiO伝言板

P66userに質問します。

EXASコンパイラROMのことですが、PCuserはBASICコンパイラmkIIuserならBASICコンパイラmkII、それなら66userは?

66をBASICコンパイラmkIIが使えるのですか? だれか知ってる人がいたら教えてください。(PiO伝言板②)

それとも
1月号P126の前田君違い。PCシリーズのSRの意味ですが、Super Revisionの略だそうです。

X1がほしいのにP66で満足している今日このごろです。それではみなさんごきげんよう

by That's GAKINCHO

兵庫県　That's GAKINCHO

たいへん長らくお待たせいたしました The アンケート結果発表!

第1位	風の谷のナウシカ	うる星やつら 同票1位
第2位	名探偵 ホームズ	
第3位	マクロス・ルパンIII世・北斗の拳	
第4位	Zガンダム	
第5位	L-Gaim クリミーマミ	クリミーマミ

いつの話~!?

なんて言わないで、PiO国で募集したアンケートの結果発表だよ。順位の付け方がムズかしくおもしろいけどゆるしてね。せんにんにもみなさん御協力ありがとうございました。まあ うれしねったこと それでは西條 ヤエゴリ着は下記まで

〒982-13 宮城県仙台市泉区上谷刈字上ノ原3-3

I'm sorry

柳井市　菓子子

11月号にのっていたXIuserのSTRさ~~~ん。

SOFTを読みまくなったといっていたので おねえさまと読んでいたデジタルユーザーさんだんだん読みかわりなんたとう人は他にだれこんいると思■……

けいいん ① ヘッドがよごれている。
クリーニングテープでヘッドをきれいにしましょう。
② ヘッドに傷をかけている。
オーディオ用の消磁器をかけましょう。
これでたいていはなおります。これでもなおらないはヘッドにキズがついている。かえるしかありません。
お店にもご相談、ヘッドを交換してもらいましょう。

和登県のXIuser

飯島久美でした。

青森県　飯島久美

PiO伝言板

コンピュータ関係の専門学校では具体的にどのような授業内容でしょうか? 学校、学科によって違うでしょうから学校、学科名を書いてPiO PIOに。

*言い忘れましたが、どこの学校でもよいコンピュータの使うところに入学を願いします。

ていい ことっぽと

粕屋郡　てとらぽっと

ミニのプログラム

さてさてみなさま PiO12月号 X1用の『マルミス』をもう入力しましたか? そして早速RUNしてみてあかな現象かでるという方がほとんどだと思います。実は、バグがあって、ソースリスト(ぬの)の1690行を削除してください。どもでご迷惑をおかけしました。スーそれから、私が愛している名ゲル『Alder land』の会員之次募集をします。詳しくは100円分の定額小為替(郵便おおよび同封で下記までお願いします。詳しい案内書を送ります。

〒671-16
兵庫県揖保郡揖保川町新在家3-6
内海達哉

兵庫県　内海達哉

MZ-1500 USER へ

えと、鈴木康えさんの四作(ゼプロリスからでルディス)のどれかを500円ほどでコピーさせて下さい。もし良ければしてお友達になりまHOW。グラム文書き忘れDでお。くれしがい!

それをきっかけと イラスト、プロ掲 など、あ! ましたがG願がいしますくは下でお願(通常定額を書き。)(かくれも)

ぼくは13才 おとなげない

〒245
横浜市戸塚区和泉町6205-1
グリーンパル 26-101
荒川ヵ 呼魔夜 まで

横浜市　呼魔夜

Attention Please!

伝言板

FP-1100のサブCPUの資料の入手の法を知ってる方、おしえてちゃぶ台!! お願いします!! できれば八ガキでお願いします。

〒366
埼玉県深谷市栄盛町
55-73
橋本建志 まで

トゥーカぼい!! 舎がない!!

埼玉県　橋本建志

捉やぶりの大企画

わが隊の隊長の浪人脱出記念として読者の中なら抽選で1名様にフェアメイト社製カセットプレイヤーを、2名様にNEC社製パソコンウォーカーをプレゼントします。ハガキに住所、氏名、年令、所有パソコンを書いて こちらへ

(当選者は発表で発表)

〒747 防府市大崎 45-3
中原昭紀 方 便邪眼 行

なお ×切りは 3月31日(必着)です!

また… 浪人

別府市　探検隊長便邪眼

おねがいします。

MULTI-8 のグラフィックツールを開発、完成された方。是非、私にご連絡を…

001
札幌市北区
北29条西12丁目
杉原 靖

札幌市　いろべよう

伝言板

どなたか
PC-1251 / 1350
JR-100
のアセンブラを持っている方又は作った方(雑誌等にのったものも◎のくわ)でリストをコピーしてくれる方はハガキでぜんりょくでお願いします。

〒340
埼玉県草加市
北谷町336-6
山中啓行 まで

埼玉県　山中啓行

©PUFC

皆さん、こんにちは!! 私はPiO 84年11月号で言った(書いた)ように、今、ゲームの製作にはげんでいます。やっぱりPASOPIAはいいですねー。悪いところといったら「ユーザーが少ない」だけのことだし…。

マイナー機ユーザーの皆さん、ここでくじけてはいけません! 共にガンバロウではありませんか!!

P.S. せーやさん、私は元気ですよ。マイコン、イラストにガンバッテ下さい!

ぽっぽSLさん、大ゲームを作って下さい!! おねがいします。

PiO

T.K. 1/12 '86

広島県　T. KUNIMOTO

RPG作ったことある人の意見聞きたい!

MAPはいつ作るんですか?
×インプログラムを
作る前にですか?
作ってからですか?
作りながらですか?
一分かりません。おしえて!

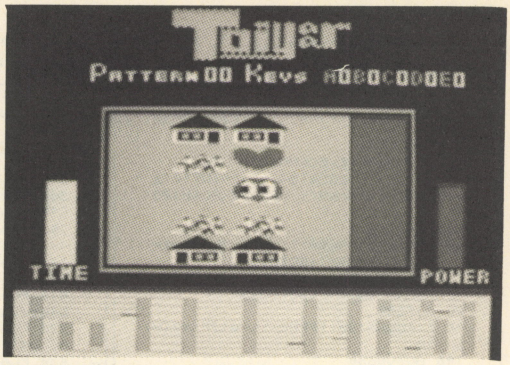
リンス

仙台市　リンス

PC-6000シリーズ

N60-BASIC＋マシン語

Toiyaar



■神田彰久

さんざん悪の限りを尽したToiyaが逃げ込んだ町には，すでにケイサツの手が回っており，見回りを続けるEiya,いたる所にある固く閉ざされたドアによりToiyaの行く手は阻まれてしまった．果たしてToiyaはこの町から脱出できるか？

■プログラム・インフォメーション

モード ページ数	2 4
言語	N60-BASIC マシン語（5本）
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ →→→→ ♪♪♪
編集部評	アドベンチャー的要素のあるアクション・ゲームですが，なかなかよくできていて面白いゲームですね.(Ti)

入力・実行方法

❶モードを2(RAM32K)，ページ数を4にします．

❷**リスト1**のBASICを入力し，テープにセーブします．

❸PiOモニタ，I/Oモニタなどを使って**リスト2**のマシン語（A000H～E3FFH）を入力し，BASICの後にセーブします．

❹**リスト3**の面データI（DA00H～DFFFH）を入力し，❸の後にセーブします．

❺同様にして残りの面データII～IV（**リスト4～6**）をそれぞれ入力して，テープにセーブします．

❻実行は，BASICをロードした後RUNすると，自動的にマシン語をロードしてスタートします．

この面は爆弾が使えないぞ！

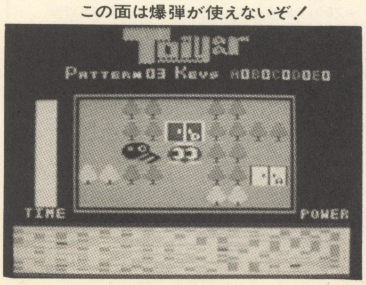
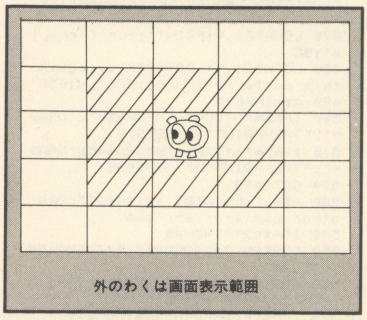


図　破壊できる範囲



遊び方

Toiyaはカーソル・キーで上下左右に動き，SPACEキーで周りの8キャラクタを破壊できます．破壊すると残がいが残るか，もしくはかぎ，ボーナスがでます．かぎ，ボーナスは，それと重なると取ることができます．

ドアA～Eは，同じアルファベットのかぎを持っているとき，その隣り（もしくは上下）へ行って，ドアのある向きのカーソル・キーを押せば開きます．このときボーナス，かぎが出てくることがあります．

Eのドアを開ければその面はクリアで，残りTIMEとPOWERが加算され，SCOREとして表示されます．また，Eiyaに捕まったり，TIMEやPOWERがなくなると，ゲーム・オーバーです．あと詳しいことは図と表を見てください．

なお，"LOAD other pattern？"に，RETURNだけを押すと次の面をロードしますが，それ以外のキーを押してからRETURNとするとキャンセルできます．

その他

各面のデータには，チェックサムを付けているので，入力ミスやロード・エラーがあるとその旨表示され，その面は遊べません．これは絶対にクリアできなかったり，簡単になったりするのをできるだけ防ぐためです．

表1　主なキャラクタ

キャラクタ	名称	破壊	備考
	Toiya		主人公
	Eiya	不可	これに捕まるとゲーム・オーバー
	かぎ	不可	これによってドアを開けることができる
	ドア	不可	かぎによって開けることができる
	木	可	2種類あり
	家	可	色違いを合わせて4種類
	ビル	可	
	お金	不可	TIMEが増える

表2　MAPについて

色	内容
緑色	何もない所
黄色	壁など何かある所
青色	Eiyaのいる所
赤色	Toiyaのいる所

プログラムの説明は，ゲームの性質上省略させていただきます．

終わりに

いわゆるリアルタイム・アドベンチャーを目ざしたのですが，アクションとしても，アドベンチャーとしても中途半端になったような気がします．

ただ，スピードに関係したところはすべてマシン語で，画面もページ切り換えを使ってわりとなめらかになっています．また，続きの面も（好評なら）作って投稿したいと思いますので楽しく遊んでください．

ヒント

やたらに破壊してもかぎはでてきません．周りのキャラクタと違和感のあるキャラクタを破壊しましょう．またEiyaはToiyaを追ってはきません．いつも一定のコースを動いています．

■参考文献

1）"PC-Techknow 6000 Vol. 1"，アスキー出版

2）"Z80マイコンプログラムテクニック"，電波新聞社

リスト1 Toiyaar BASICリスト

```
10 SCREEN1,1,1:CONSOLE0,16,0,0:C
LS:SCREEN3,3,1:SCREEN2,2,1:CONSO
LE0,16,0
20 GOSUB860
30 GOSUB680:EXEC&HA1B0
40 GOSUB630:LOCATE4,11:PRINT"Pla
y this pattern?(Y/N)";:EXEC&H105
8
50 A$=INKEY$
60 IFA$="y"ORA$="Y"ORA$="ｳ"ORA$=
"ﾝ"THENPRINT"Y":GOTO90
70 IFA$="n"ORA$="N"ORA$="ｶ"ORA$=
"ﾆ"THENPRINT"N":GOTO530
80 GOTO50
90 EXEC&HA130:IFPEEK(&HA12F)=0TH
EN120
100 GOSUB630
110 LOCATE2,11:PRINT"This patter
n has some ERROrs.";:GOTO530
120 IFPEEK(&HFD1B)<>0THEN120
130 SCREEN3,2,1:CLS
140 SCREEN3,3,1:LINE(0,152)-(255
,183),0,BF:EXEC&HA1C0:EXEC&HA000
150 POKE&HAD70,&HE0:POKE&HAD71,&
HA1:POKE&HAB46,&HC9:EXEC&HAD00
160 SCREEN3,3,3:EXEC&HA1E8
170 PLAY"o4t100v15c418de-4c","o4
t100v14o3c418de-4g"
180 PLAY"o3go4de-gb-2r8","e-go4c
e-g2r8"
190 IFPEEK(&HFD1B)<>0THEN190
200 POKE&HAD70,J1:POKE&HAD71,J2:
POKE&HAB46,&HCD:EXEC&HAD00
210 EXEC&HA1F4:SOUND7,&HF8
220 A=PEEK(&HA201)
230 ONAGOTO240,310,320,330
240 PLAY"t100v15","t100v13","t10
0v13"
250 PLAY"o4l16gag4b4o5e8","o4l16
ede4g4o5c8","o3c2."
260 PLAY"o5e-dd-4f+4b8","c8o4b-4
.b4","g4.l16f+ed4"
270 PLAY"b-gf+4d4o4a8","b-gd4f+4
f8","d4eda4."
280 PLAY"o5f+eo4b-8o5c2r4","dcd8
e2r4","bgl24b-f+gg2r4"
290 GOSUB630
300 LOCATE7,7:PRINT"You were arr
ested.":GOTO480
310 GOSUB560:GOSUB630:LOCATE11,7
:PRINT"Time over":GOTO600
320 GOSUB560:GOSUB630:LOCATE6,8:
PRINT"You lost your power.":GOTO
600
330 FORI=0TO30STEP2:P=I*1.5+35:P
LAY"t100v15l32n=p;"
340 SCREEN,PEEK(&HAB00)+1
350 LINE(111-I*2,87-I)-(144+I*2,
104+I),,INT(RND(1)*3)+2,B
360 LINE(109-I*2,86-I)-(146+I*2,
105+I),1,B
370 NEXTI
380 IFPEEK(&HFD1B)<>0THEN380
390 PLAY"t120r4v15o5c2.o4b4","t1
20v14r4o4g1","t120r4v13o4e2.d4"
400 PLAY"o4a2.b4f+4g4l12bab","o4
l12fgfe8f8f2b2.","c2d2d4l12efgf4
"
410 PLAY"o5c4o4b-4o5d2c+2","o4g4
b-gea2g2","f4g4g4f4e2"
420 PLAY"o5d2.c+4c2.d4","r1a2.r4
","o4l4defgf+gab"
430 PLAY"o5co4bo5co4bb-bg4b4o5c1
","agagf+ggf+gfgag1","gbdbe1"
440 GOSUB630
450 LOCATE8,7:PRINT"Congratulati
on!!"
460 SC=PEEK(&HA9B6)+PEEK(&HA9B7)
*256+PEEK(&HAA60)+PEEK(&HAA61)*2
56
470 LOCATE6,9:PRINT"Your Score i
s";SC
480 LOCATE1,11:PRINT"Play again
this pattern?(Y/N)";:EXEC&H1058
490 A$=INKEY$
500 IFA$="y"ORA$="Y"ORA$="ｳ"ORA$
="ﾝ"THENPRINT"Y":GOTO90
510 IFA$="n"ORA$="N"ORA$="ｶ"ORA$
="ﾆ"THENPRINT"N":GOTO530
520 GOTO490
530 A$="":LOCATE3,13:INPUT"LOAD
other pattern(ret)";A$
540 IFA$<>""THEN40
550 SCREEN,2:GOSUB860:EXEC&HA1B0
:GOTO40
560 FORI=0TO7:FORJ=0TO3:P=70-I-J
:PLAY"o4t100l32n=p;":NEXTJ
570 IFPEEK(&HFD1B)<>0THEN570
580 SCREEN,PEEK(&HAB00)+1:LINE(1
12+I*2,88+I)-(143-I*2,103-I),1,B
590 NEXT:RETURN
600 PLAY"s10m6000t145l16o4co5edo
4bag","s10m6000t145l16o3go5co4bd
ce"
610 PLAY"fo5e-do4beb-a-go5a-do4g
do3g","db-agcgfe-o5e-o4b-e-o3b-e
-"
620 PLAY"co2a-e-c","o2gfr4":GOTO
480
630 SCREEN1,1:COLOR1,1,1:CLS:SCR
EEN,,1
640 LOCATE11,2:PRINT"Toiyaar"
650 P=PEEK(&HDF03)*10+PEEK(&HDF0
4)
660 P$=RIGHT$("0"+RIGHT$(STR$(P)
,LEN(STR$(P))-1),2)
670 LOCATE10,4:PRINT"Pattern ";P
$:RETURN
680 RESTORE:FORI=0TO7:READA,B:SO
UNDA,B:NEXTI:SCREEN,,2
690 DATA6,&h1a,7,&hdc,10,16,11,0
,12,15,13,0,4,0,5,0
700 FORI=0TO2:READA$,B$:PLAYA$,B
$:NEXTI
710 DATAt150o4v15r4c4d8e-4c4o3g4
.o4l8de-de-4c4o3gb-o4d
720 DATAt150o3v13r4c4d8e-4c4d8e-
4g2l8cdcde-g
730 DATAs10m6000l4ggggl8a-a-v15a
-g4f4e-4c8r8o3go4ce-
740 DATAb-4o4cd-4o3b-4f4.fe-dcde
-c4.e-go4c
750 DATAs10m6000a-a-a-a-l4v15a-g
fe-dc1
760 DATAs10m6000e-e-e-e-v13e-d4c
4o3b-a-gf4e-1
770 LOCATE9,11:PRINT"JOYSTICK?(Y
/N)";:EXEC&H1058
780 A$=INKEY$
790 IFA$="y"ORA$="Y"ORA$="ｳ"ORA$
="ﾝ"THENPRINT"Y":GOTO820
800 IFA$="n"ORA$="N"ORA$="ｶ"ORA$
="ﾆ"THENPRINT"N":GOTO830
810 GOTO780
820 J1=&HA0:J2=&HA0:GOTO840
830 J1=&H60:J2=&HAE
840 IFPEEK(&HFD1B)<>0THEN840
850 FORI=0TO14:LOCATE0,I:PRINTSP
C(32);:NEXTI:RETURN
860 RESTORE880:FORI=&HF878TO&HF8
D1:READA$:POKEI,VAL("&H"+A$):NEX
T
870 EXEC&HF87C:RETURN
880 DATA1a,c3,06,1b,cd,9a,25,06
890 DATA05,cd,70,1a,fe,af,20,f7
900 DATA10,f7,21,32,f8,06,06,cd
910 DATA70,1a,77,23,10,f9,cd,aa
920 DATA1a,af,32,38,f8,21,76,25
930 DATAcd,cf,30,21,36,f8,cd,cf
940 DATA30,cd,9a,25,2a,32,f8,ed
950 DATA4b,34,f8,1e,00,cd,70,1a
960 DATA57,83,5f,72,23,0b,78,b1
970 DATA20,f3,cd,70,1a,bb,ca,aa
980 DATA1a,cd,aa,1a,21,85,03,c3
990 DATAcf,30
```

リスト2 Toiyaar マシン語リスト

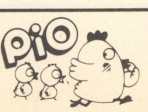
```
A000:2A E0 DE 22 8D AE 11 01:57
A008:03 ED 53 8F AE 3E 02 32:F2
A010:8C AE 3E 02 32 B3 AE 3E:4B
A018:E2 32 20 AF 3E AE 32 3B:3C
A020:AF 22 50 AC 22 70 AC 21:2C
A028:FC AB 22 F0 AD 2A E2 DE:4D
A030:22 B6 A9 2A E4 DE 22 60:EF
A038:AA 11 60 DA 01 00 04 1A:14
A040:FE 48 38 06 21 A0 FA 19:58
A048:36 55 13 0B 3E 00 B8 20:BF
A050:EE B9 20 EB 01 00 18 11:DC
A058:00 E2 21 00 C2 ED B0 21:83
A060:00 AA 06 05 36 00 23 10:1E
A068:FB CD E0 AC 01 1D 00 21:93
A070:E6 DE 11 01 A2 ED B0 2A:3F
A078:02 A2 22 48 A3 2A 09 A2:86
-------------------------------
Sum: 17 6D AF F8 FD 86 FD 8D:38

A080:22 4A A3 2A 10 A2 22 4C:59
A088:A3 2A 17 A2 22 4E A3 C9:62
A090:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A098:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A0A0:3E 01 CD A6 1C 06 00 CB:9F
A0A8:27 CB 27 CB 27 CB 27 30:2D
A0B0:02 06 01 CB 27 30 03 3E:6C
A0B8:02 C9 CB 27 30 03 3E 04:32
A0C0:C9 CB 27 30 03 3E 03 C9:F8
A0C8:CB 27 30 03 3E 01 C9 3E:6B
A0D0:00 C9 20 20 20 20 20 20:89
A0D8:20 20 20 20 20 20 20 20:00
A0E0:20 20 20 20 20 20 20 20:00
A0E8:20 20 20 20 20 20 20 20:00
A0F0:20 20 20 20 20 20 20 20:00
A0F8:20 20 20 20 20 20 20 20:00
-------------------------------
Sum: 62 6A 91 22 CD F3 B9 19:11

A100:E5 01 60 05 A7 ED 42 36:57
A108:00 01 00 20 09 36 00 E1:41
A110:C3 3C AA 00 00 00 00 00:A9
A118:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A120:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A128:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A130:01 FE 05 21 00 DA 3E 00:3D
A138:11 00 00 32 2F A1 7E E5:76
A140:26 00 6F 19 EB E1 23 0B:A8
A148:3E 00 B8 20 F1 B9 20 EE:CE
A150:2A FE DF ED 53 2D A1 7C:91
A158:BA 20 03 7D BB C8 3E 01:1C
A160:32 2F A1 C9 00 00 00 00:CB
A168:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A170:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A178:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-------------------------------
Sum: 34 B9 B9 E4 C9 2D 20 72:E2

A180:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A188:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A190:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A198:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A1A0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A1A8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A1B0:21 00 DA 01 00 06 7E AC:2C
A1B8:AD 77 ED A1 EA B6 A1 C9:BC
A1C0:11 04 0C 3A 03 DF 4F CD:59
A1C8:ED AE CD FD AE 11 04 0D:35
A1D0:3A 04 DF 4F CD ED AE C3:97
A1D8:FD AE 20 20 20 20 20 20:6B
A1E0:3E 00 06 00 C9 21 21 20:6F
A1E8:01 00 04 11 00 B0 21 60:17
A1F0:DA ED B0 C9 01 00 04 11:56
A1F8:60 DA 21 00 B0 ED B0 C9:41
-------------------------------
Sum: 7C A2 7A 22 D2 47 36 BC:95

A200:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A208:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A210:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A218:00 00 00 00 00 00 2A 02:2C
A220:A2 ED 5B 04 A2 ED 4B 06:CE
A228:A2 3A 08 A2 FE FF 28 1E:C9
A230:CD E0 A2 22 02 A2 ED 53:55
A238:04 A2 ED 43 06 A2 32 08:B8
A240:A2 4F CD DE AB CD 50 A9:0D
A248:CD 50 A3 09 36 AA 2A 09:DC
A250:A2 ED 5B 0B A2 ED 4B 0D:DC
A258:A2 3A 0F A2 FE FF 28 1E:D0
A260:CD E0 A2 22 09 A2 ED 53:5C
A268:0B A2 ED 43 0D A2 32 0F:CD
A270:A2 4F CD DE AB CD 50 A9:0D
A278:CD 6C A3 09 36 AA 2A 10:FF
-------------------------------
Sum: 0F AC CB EB 20 4E 42 79:9A

A280:A2 ED 5B 12 A2 ED 4B 14:EA
A288:A2 3A 16 A2 FE FF 28 1E:D7
A290:CD E0 A2 22 10 A2 ED 53:63
A298:12 A2 ED 43 14 A2 32 16:E2
A2A0:A2 4F CD DE AB CD 50 A9:0D
A2A8:CD 88 A3 09 36 AA 2A 17:22
A2B0:A2 ED 5B 19 A2 ED 4B 1B:F8
A2B8:A2 3A 1D A2 FE FF 28 1E:DE
A2C0:CD E0 A2 22 17 A2 ED 53:6A
A2C8:19 A2 ED 43 1B A2 32 1D:F7
A2D0:A2 4F CD DE AB CD 50 A9:0D
A2D8:CD A4 A3 09 36 AA C9 00:C6
A2E0:F5 3E 03 BA 20 05 3E 01:54
A2E8:BB 28 04 F1 C3 01 A9 F1:36
A2F0:0A FE FF 28 04 03 C3 30:29
A2F8:A9 03 E5 0A 6F 03 0A 47:5E
-------------------------------
Sum: 8E 83 D2 E4 AE 5A 6B 16:50

A300:4D 0A E1 18 F0 20 20 20:A0
A308:20 20 20 20 20 20 20 20:00
A310:20 20 20 20 20 20 20 20:00
```

▶HALOモニタで面白いものを発見しました．それは，実行中に電源をOFFにすると，表示されてる番地からずーっとF7に変わっていきます．みんな知っていました？ P.S. HALOモニタは使いやすい！DELとINSが使えて，リロケータが付いてたら最高！ P.S.2 どうして今ごろこんなことを書くのかというと，最近PC-1255を買ったからです(¥1200)． P.S.3 12月号のROYAL POKERは，230行のCALL&1F41を取ったら動きました．ひょっとしたら私の番地の入力ミスだったのかもしれませんが(BEEPが鳴りっぱなしで暴走した)． (東本駿)

```
A318:20 20 20 20 20 20 20 20:00
A320:20 20 20 20 20 20 20 20:00
A328:20 20 20 20 20 20 20 20:00
A330:20 20 20 20 20 20 20 20:00
A338:20 20 20 20 20 20 20 20:00
A340:20 20 20 20 09 36 AA C9:32
A348:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A350:01 00 D5 2A 48 A3 09 71:65
A358:2A 02 A2 09 36 AA 06 F5:B2
A360:2A 48 A3 09 71 2A 02 A2:5D
A368:22 48 A3 C9 01 00 D5 2A:D6
A370:4A A3 09 71 2A 09 A2 09:45
A378:36 AA 06 F5 2A 4A A3 09:FB
--------------------------------
Sum: 44 E9 AD 83 1D 00 D5 0D:5C

A380:71 2A 09 A2 22 4A A3 C9:1E
A388:01 00 D5 2A 4C A3 09 71:69
A390:2A 10 A2 09 36 AA 06 F5:C0
A398:2A 4C A3 09 71 2A 10 A2:6F
A3A0:22 4C A3 C9 01 00 D5 2A:DA
A3A8:4E A3 09 71 2A 17 A2 09:57
A3B0:36 AA 06 F5 2A 4E A3 09:FF
A3B8:71 2A 17 A2 22 4E A3 C9:30
A3C0:00 03 FF C0 03 C0 00 0F:94
A3C8:FF FF F0 00 00 3F FF F0:1C
A3D0:0F F0 00 FF FF FF FF C0:BB
A3D8:00 FF FF F0 3F F0 03 FF:1F
A3E0:FF FF FF F0 03 FF FF F3:E1
A3E8:FF F0 0F FF FF FF FF F0:EA
A3F0:03 FF FF FF FF FC 0F FF:09
A3F8:FF FF FF FC 0F FF FF FF:05
--------------------------------
Sum: EB 27 E6 48 DD 5B 8C 75:79

A400:FF FF FF FF FF FF FF FC:F5
A408:0F FF FF FF FF FF FF FF:08
A410:FF FF FF FF 0F FF FF FF:08
A418:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
A420:0F FF FF FF FF FF FF FF:08
A428:FF FF FF FF 0F FF FF FF:08
A430:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
A438:0F FF FF FF FF FF FF FF:08
A440:FF FF C0 FF 0F 00 FF FF:CA
A448:FF FF FF FF FF FF C0 FF:B9
A450:0F 00 3F FF FF FF FF FF:49
A458:FF FF C0 FF 3F 0F 0F FF:19
A460:FF FF FF FF FF FF C0 FF:B9
A468:3F 0F CF FF FF FF FF FF:18
A470:FF FF C0 FF 3F 0F CF FF:D9
A478:FF FF FF FF FF FF C0 FF:B9
--------------------------------
Sum: 70 01 43 F0 A0 11 13 ED:55

A480:3F 0F F3 FF FF FF FF FF:3C
A488:FF FF C0 FF 3F 0F F3 FF:FD
A490:FF FF FF FF FF FF C0 FF:B9
A498:3F 0F F3 FF FF FF FF FF:3C
A4A0:FF FF C0 FF FF 0F F3 FF:BD
A4A8:FF FF FF FF FF FF C0 FF:B9
A4B0:FF FF 0F F3 FF FF FF FF:FC
A4B8:0F FF C0 FF FF 0F F3 FF:CD
A4C0:FF FF FF FF 0F FF C0 FF:C9
A4C8:FF 0F F3 FF FF FF FF FF:FC
A4D0:0F FF C0 FF FF 0F C3 FF:9D
A4D8:FF FF FF FF 0F FF C0 FF:C9
A4E0:FF 0F 0F FF FF FF FF FF:18
A4E8:0F FF C0 FF FF 00 0F FF:DA
A4F0:FF FF FF FF 0F FF C0 FF:C9
A4F8:FF 0F C3 FF FF FF FF FF:CC
--------------------------------
Sum: A0 50 59 F0 60 31 65 F0:1F

A500:0C 03 C0 FF FF 0F C3 C0:5F
A508:0F C3 C3 0F 00 F3 F3 FF:B9
A510:FF 0F F3 0F C3 03 00 03:D9
A518:03 F3 F3 FF FF 0F F3 0F:F8
A520:C3 33 03 C3 0F F3 F3 FF:B0
A528:FF 0F F3 0F C3 F0 03 C3:89
A530:0F F3 F3 FF FF 0F F3 0F:04
A538:C3 F3 C3 C3 0F F3 F3 FF:30
A540:FF 0F F3 0F C3 F3 C3 C3:4C
A548:0F F3 FF FF FF 0F F3 0F:10
A550:C3 F3 C3 C3 0F F3 FF FF:3C
A558:FF 0F F3 0F C3 F3 C3 C3:4C
A560:0F F3 F3 FF FF 0F C3 0F:D4
A568:C3 F3 C3 C3 0F F3 F3 FF:30
A570:FF 0F C3 0F C3 F3 C3 C3:1C
A578:0F F3 C0 FF 3F 00 0F C0:CF
--------------------------------
Sum: 61 DC F6 60 45 D6 85 C6:F9

A580:0F F3 C3 C3 0F F3 C0 FC:46
A588:3F 00 3F FF FF F3 C3 C3:F5
A590:0F F3 C0 FC 3F FF FF FF:FA
A598:FF F3 C3 C3 03 C3 C0 FC:FA
A5A0:0F FF FF FF FF FF FF FF:08
A5A8:00 0F F3 FC 0F FF FF FF:0A
A5B0:FF FF FF FF FF FF F3 F0:DD
A5B8:0F FF FF FF FF FF FF FF:08
A5C0:FF FF FF F0 0F FF FF C0:BA
A5C8:00 FF FF FF FF FF FF C0:BA
A5D0:03 FF FC 00 00 00 FF FF:FC
A5D8:FF FF FF C0 03 FF C0 00:7F
A5E0:00 00 03 FF FF FF F0 00:F0
A5E8:00 FF 00 00 00 00 00 FF:FE
A5F0:FF C0 00 00 00 00 00 00:BF
A5F8:00 00 00 3F FC 00 00 00:3B
--------------------------------
Sum: 79 A0 71 67 68 A0 DF 25:FD

A600:01 DD 03 BA 01 DD 03 BA:36
A608:01 A9 03 52 01 91 03 22:B6
A610:01 91 03 22 01 DD 03 BA:52
A618:01 DD 03 BA 02 7D 03 52:6F
A620:02 7D 03 22 02 7D 03 22:48
A628:01 A9 02 7D 01 91 02 7D:3A
A630:01 A9 02 7D 01 91 02 7D:3A
A638:01 91 03 BA 01 DD 03 52:82
A640:01 DD 03 BA 02 7D 03 52:6F
A648:02 18 03 22 01 A9 02 7D:68
A650:01 3E 02 18 00 00 02 18:73
A658:01 3E 01 DD 00 00 01 C2:E0
A660:01 3E 01 C2 00 00 02 18:1C
A668:01 3E 02 18 00 00 02 CB:26
A670:01 2D 02 CB 01 2D 02 CB:F6
A678:01 2D 02 CB 01 3E 03 22:5F
--------------------------------
Sum: 12 9B 26 FF 0F D5 27 CF:AC

A680:01 3E 03 52 01 65 03 BA:B7
A688:01 65 03 52 01 91 03 22:72
A690:01 91 03 BA 01 DD 03 BA:EA
A698:00 00 03 BA 02 7D 03 22:61
A6A0:01 DD 02 7D 01 91 01 DD:CD
A6A8:01 2D 01 91 00 00 00 00:C0
A6B0:01 2D 01 91 00 00 00 00:C0
A6B8:01 2D 01 91 01 2D 01 A9:98
A6C0:01 3E 01 A9 01 3E 01 DD:06
A6C8:01 65 01 DD 01 65 02 18:C4
A6D0:01 91 02 59 01 91 02 7D:FE
A6D8:01 A9 02 CB 01 A9 02 CB:EE
A6E0:01 DD 03 22 01 DD 03 22:06
A6E8:01 DD 02 7D 02 18 02 7D:F6
A6F0:01 DD 02 7D 01 A9 02 7D:B6
A6F8:01 91 02 7D 01 A9 02 7D:3A
--------------------------------
Sum: 0F 9D 20 8B 10 32 1E 14:CB

A700:01 DD 03 BA 01 DD 03 BA:36
A708:01 A9 03 52 01 91 03 22:B6
A710:01 91 03 22 01 DD 03 BA:52
A718:01 DD 03 BA 02 7D 03 52:6F
A720:02 7D 03 22 02 7D 03 22:48
A728:01 A9 02 7D 01 91 02 7D:3A
A730:01 A9 02 7D 01 91 02 7D:3A
A738:01 91 03 BA 01 DD 03 52:82
A740:01 DD 03 BA 02 7D 03 52:6F
A748:02 18 03 22 01 A9 02 7D:68
A750:01 3E 02 18 00 00 02 18:73
A758:01 3E 01 DD 00 00 01 C2:E0
A760:01 3E 01 C2 00 00 02 18:1C
A768:01 3E 02 18 00 00 02 CB:26
A770:01 2D 02 CB 01 2D 02 CB:F6
A778:01 2D 02 CB 01 3E 03 22:5F
--------------------------------
Sum: 12 9B 26 FF 0F D5 27 CF:AC

A780:01 3E 03 52 01 65 03 BA:B7
A788:01 65 03 52 01 91 03 22:72
A790:01 91 03 BA 01 DD 03 BA:EA
A798:00 00 03 BA 02 7D 03 22:61
A7A0:01 DD 02 7D 01 91 01 DD:CD
A7A8:01 2D 01 91 00 00 00 00:C0
A7B0:01 2D 01 91 00 00 00 00:C0
A7B8:01 2D 01 91 01 2D 01 A9:98
A7C0:01 3E 01 A9 01 3E 01 DD:06
A7C8:01 65 01 DD 01 65 02 18:C4
A7D0:01 91 02 59 01 91 02 7D:FE
A7D8:01 A9 02 CB 01 A9 02 CB:EE
A7E0:01 DD 03 22 01 DD 03 22:06
A7E8:01 DD 02 7D 01 DD 01 91:CD
A7F0:01 DD 01 3E 01 DD 01 0C:08
A7F8:01 DD 00 D5 01 DD 00 9F:30
--------------------------------
Sum: 0F E9 1D A4 0F 5F 1A D9:1A

A800:01 A9 02 7D 01 A9 01 65:39
A808:01 A9 01 2D 01 A9 00 EF:71
A810:01 A9 00 C9 01 A9 00 96:B3
A818:00 9F 00 C9 00 9F 00 C9:D0
A820:00 B3 01 0C 00 B3 01 0C:80
A828:00 C9 01 3E 00 C9 01 3E:10
A830:00 D5 01 51 00 D5 01 51:4E
A838:00 EF 01 3E 00 EF 01 3E:5C
A840:01 0C 01 91 01 0C 01 91:3E
A848:01 2D 01 A9 01 2D 01 A9:B0
A850:01 3E 01 DD 01 3E 01 DD:3A
A858:01 65 01 A9 01 65 01 A9:20
A860:01 65 01 A9 01 65 01 A9:20
A868:01 65 01 A9 01 65 02 18:90
A870:01 65 02 59 01 3E 03 52:55
A878:01 2D 02 CB 01 0C 02 7D:87
--------------------------------
Sum: 0B 12 11 4B 0B CA 11 DC:3B

A880:00 EF 01 91 00 D5 01 51:A8
A888:00 C9 01 3E 00 D5 01 65:43
A890:00 B3 01 2D 00 D5 01 3E:F5
A898:00 9F 00 C9 00 9F 00 C9:D0
A8A0:00 B3 01 0C 00 B3 01 0C:80
A8A8:00 C9 01 3E 00 C9 01 3E:10
A8B0:00 D5 01 51 00 D5 01 51:4E
A8B8:00 EF 01 3E 00 EF 01 3E:5C
A8C0:00 D5 01 51 00 D5 01 51:4E
A8C8:00 D5 01 51 00 D5 01 51:4E
A8D0:00 D5 01 51 00 D5 01 51:4E
A8D8:00 C9 01 3E 00 C9 01 3E:10
A8E0:00 C9 01 3E 00 C9 01 3E:10
A8E8:00 C9 01 3E 00 C9 01 3E:10
A8F0:00 C9 01 3E 00 C9 01 3E:10
A8F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 00 ED 0E 89 00 01 0E 81:14

A900:FF C5 F5 3D 28 09 3D 28:8C
A908:0A 3D 28 12 14 18 15 1E:E0
A910:01 18 11 7A FE 00 20 03:C5
A918:16 04 23 15 18 06 01 20:91
A920:00 09 1E 01 F1 C1 C9 00:A3
A928:00 00 00 00 00 00 00 FF:FF
A930:C5 F5 3D 28 0B 3D 28 11:A0
A938:3D 28 11 2B 16 00 18 0D:DC
A940:01 20 00 A7 ED 42 1D 18:2C
A948:04 15 18 01 1D F1 C1 C9:CA
A950:3E 09 BB D0 3E 0C BB D8:AF
A958:3E 0D BA D0 3E 13 BA D8:B8
A960:3E 01 32 01 A2 C9 00 00:DD
A968:00 00 00 00 00 00 00 00:00
A970:3E 04 32 01 A2 E1 C9 00:C1
A978:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 1F 94 AE 7C 2E 21 98 17:DB

A980:E5 01 60 DA 09 7E FE 58:FD
A988:38 28 FE 78 38 2A FE A0:D6
A990:38 20 FE C8 30 1C E6 7B:CB'
A998:CB 3F CB 3F CB 3F D6 04:F8
A9A0:E5 4F 06 00 21 00 AA 09:0E
A9A8:34 E1 36 40 CD E0 AC C3:A7
A9B0:E6 A9 E1 C3 6F AD 00 00:4F
A9B8:36 40 FE 58 20 05 01 00:F2
A9C0:08 18 07 FE 68 20 0C 01:BA
A9C8:00 10 2A 60 AA 09 22 60:CF
A9D0:AA 18 13 FE 60 20 05 01:59
A9D8:00 04 18 03 01 00 08 2A:52
A9E0:B6 A9 09 22 B6 A9 01 00:EA
A9E8:D5 2A 8D AE 09 36 00 01:7A
A9F0:00 20 09 36 00 CD B0 AB:87
A9F8:E1 C3 6F AD 00 00 00 C0:C0
--------------------------------
Sum: 73 9B AC C6 EB 8A FB 78:68

AA00:00 00 00 00 00 E6 38 CB:E9
AA08:3F CB 3F CB 3F 3D FE 04:92
AA10:28 20 E5 4F 06 00 21 00:A3
AA18:AA 09 7E FE 00 28 21 35:AD
AA20:CD E0 AC E1 7E E6 07 00:A5
AA28:00 CA 00 A1 CD D2 AA C3:77
AA30:D4 AD 3A 04 AA FE 00 28:BF
AA38:F6 C3 70 A9 36 40 18 EF:4F
AA40:E1 18 FB 00 00 00 00 00:F4
AA48:00 00 00 00 00 00 00 00:00
AA50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
AA58:00 00 00 00 00 00 00 00:00
AA60:00 00 E5 D5 C5 F5 01 3F:B4
AA68:DA 09 CD B0 AA 23 CD B0:AA
AA70:AA 23 CD B0 AA 01 1E 00:13
AA78:09 CD B0 AA 23 23 CD B0:F3
--------------------------------
Sum: 16 1F 22 26 AC 7D FA 7D:1D

AA80:AA 01 1E 00 09 CD B0 AA:F9
AA88:23 CD B0 AA 23 CD B0 AA:94
AA90:CD 90 AC CD B0 AC 2A 60:BC
AA98:AA 01 00 04 A7 ED 42 30:B5
AAA0:03 21 00 00 22 60 AA F1:41
AAA8:C1 D1 E1 C3 79 AD 00 00:5C
AAB0:7E FE A0 D0 FE 41 D8 FE:01
AAB8:58 38 03 FE 78 D8 7E E6:45
AAC0:07 20 0F 36 F0 E5 2A AE:19
AAC8:AA 01 01 00 09 22 AE AA:2F
AAD0:E1 C9 FE 07 20 03 36 70:78
AAD8:C9 FE 06 20 03 36 68 C9:57
AAE0:CB 27 CB 27 CB 27 C6 98:34
AAE8:77 C9 00 00 00 06 1A 07:67
AAF0:DC 0A 10 0B 00 0C 0F 0D:29
AAF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 57 69 ED 9B 7B D2 31 F6:BC

AB00:00 2A B6 A9 11 08 00 A7:49
AB08:ED 52 30 03 21 00 00 22:B5
AB10:B6 A9 3A 00 AB 3D 20 18:B9
```

リスト2 Toiyaar マシン語リスト

```
AB18:21 E2 F2 0E 55 3A B7 A9:F2
AB20:CD 20 AC 21 FC F2 0E FF:B5
AB28:3A 61 AA CD 20 AC 18 16:0C
AB30:21 E2 D2 0E 55 3A B7 A9:D2
AB38:CD 20 AC 21 FC D2 0E FF:95
AB40:3A 61 AA CD 20 AC CD 1E:C9
AB48:A2 11 01 A2 1A FE 00 20:8E
AB50:27 2A B6 A9 3E 00 BC 20:CA
AB58:08 BD 20 05 3E 02 12 18:54
AB60:17 2A 60 AA BC 20 08 BD:EC
AB68:20 05 3E 03 12 18 09 3A:D3
AB70:00 AB CD ED 13 C3 00 AD:E8
AB78:3A 00 AB CD ED 13 C9 00:7B
-----------------------------------
Sum: 35 BD 7D 5B 23 E3 37 61:68

AB80:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
AB88:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
AB90:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
AB98:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
ABA0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
ABA8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
ABB0:3E 08 1E 0F CD C5 1B 3E:5E
ABB8:01 1E 00 CD C5 1B 3E 07:11
ABC0:1E DB CD C5 1B 3E 00 06:E7
ABC8:FF 58 C5 06 05 CD C5 1B:D4
ABD0:10 FB C1 10 F4 C9 0E 03:AA
ABD8:11 01 03 21 EF 01 C5 01:EC
ABE0:63 00 09 ED 4B 8D AE A7:86
ABE8:ED 42 38 32 3E 00 BC 20:B3
ABF0:2D CB 25 17 CB 25 17 CB:06
ABF8:25 17 CB 27 00 00 00 CB:F9
-----------------------------------
Sum: 19 70 9F 2F E3 61 6C C1:C8

AC00:3D ED 4B 8F AE C6 05 81:FE
AC08:93 5F 7D C6 04 80 92 57:A2
AC10:C1 79 CB 27 CB 27 CB 27:10
AC18:C6 18 4F C3 61 AF C1 C9:BA
AC20:D5 FE 51 38 02 3E 50 11:FD
AC28:21 00 FE 00 20 04 06 50:99
AC30:18 11 47 3E 50 90 71 23:22
AC38:71 A7 ED 52 10 F8 FE 00:5D
AC40:28 0B 47 36 AA 23 36 AA:5D
AC48:A7 ED 52 10 F6 D1 C9 00:86
AC50:00 00 CD 34 AE E5 C5 01:5A
AC58:00 F5 2A 50 AC 09 36 00:5A
AC60:2A 8D AE 22 50 AC 09 36:C2
AC68:FF C1 E1 C9 00 00 00 00:6A
AC70:00 00 CD 46 AE E5 C5 01:6C
AC78:00 D5 2A 70 AC 09 36 00:5A
-----------------------------------
Sum: CE A3 7B 72 04 62 E6 2E:D8

AC80:2A 8D AE 22 70 AC 09 36:E2
AC88:FF C1 E1 C9 00 00 00 00:6A
AC90:21 9F AC 06 08 7E 23 5E:79
AC98:CD C5 1B 23 10 F7 C9 06:A6
ACA0:1A 07 DC 0A 10 0B 00 0C:2E
ACA8:0F 0D 00 04 00 05 00 FF:24
ACB0:D5 3A B3 AE FE 02 20 05:95
ACB8:21 0A EB 18 03 21 0A CB:27
ACC0:11 C0 A3 06 30 C5 06 0C:81
ACC8:1A AE 77 13 23 10 F9 D5:53
ACD0:11 14 00 19 D1 C1 10 ED:CD
ACD8:D1 C9 00 00 00 00 00 00:9A
ACE0:D5 E5 21 00 AA 06 05 11:A1
ACE8:04 15 4E E5 CD ED AE CD:81
ACF0:FD AE EB 11 00 02 19 EB:AD
ACF8:E1 23 10 EE E1 D1 C9 00:7D
-----------------------------------
Sum: FA 20 54 FE 15 B0 C3 0C:00

AD00:2A 8D AE ED 5B 8F AE 3E:28
AD08:03 BA 20 05 3E 01 BB 28:04
AD10:5B 3A 8C AE 3D 28 09 3D:7A
AD18:28 0A 3D 28 12 14 18 15:EA
AD20:1E 01 18 11 7A FE 00 20:E0
AD28:03 16 04 23 15 18 06 01:74
AD30:20 00 09 1E 01 22 8D AE:A5
AD38:ED 53 8F AE 3A B3 AE FE:16
AD40:02 20 12 3E 12 32 B3 AE:17
AD48:CD 91 AE CD 72 AC 3E 02:37
AD50:32 00 AB C3 F2 AD 3E 02:7F
AD58:32 B3 AE CD 91 AE CD 52:BE
AD60:AC 00 00 00 3E 01 32 00:1D
AD68:AB C3 F2 AD C3 80 A9 CD:C6
AD70:60 AE 4F 3E 01 B8 CA 62:80
AD78:AA 79 FE 00 28 BE 3D 28:6C
-----------------------------------
Sum: 72 43 A3 4E E3 E7 A9 E0:F9

AD80:0D 3D 28 14 3D 28 16 2B:2C
AD88:16 00 3E 04 18 12 01 20:A3
AD90:00 A7 ED 42 1D 3C 18 08:4F
AD98:15 3E 02 18 03 1D 3E 03:CE
ADA0:32 8C AE E5 3D 3D 20 03:EE
ADA8:23 18 07 3D 20 04 01 20:C4
ADB0:00 09 01 60 DA 09 7E FE:C9
ADB8:40 38 19 FE 48 38 19 FE:26
ADC0:58 38 11 FE 78 38 11 FE:5E
ADC8:A0 38 09 FE C8 38 09 FE:E6
ADD0:F0 DA 05 AA E1 C3 3C AD:06
ADD8:E1 C3 35 AD 00 00 00 00:86
ADE0:C9 00 00 00 00 00 00 00:C9
ADE8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
ADF0:00 00 2A F0 AD 7E FE FF:42
ADF8:20 03 21 00 A6 5E 3E 01:87
-----------------------------------
Sum: 7F 17 C3 35 68 24 B7 1E:EF

AE00:CD C5 1B 23 3E 00 5E CD:39
AE08:C5 1B 23 3E 03 5E CD C5:34
AE10:1B 3E 02 23 5E CD C5 1B:89
AE18:3E 08 1E 0A CD C5 1B 3E:59
AE20:09 1E 0A CD C5 1B 3E 07:23
AE28:1E FC CD C5 1B 23 22 F0:FC
AE30:AD C3 01 AB 16 10 1E 0B:6B
AE38:3A 8C AE 3D CB 27 CB 27:95
AE40:CB 27 4F C3 02 AF 16 10:DB
AE48:1E 0B 3A 8C AE 3D CB 27:CC
AE50:CB 27 CB 27 4F C3 12 AF:B7
AE58:EB 01 06 05 09 EB C9 00:B4
AE60:CD 61 10 06 00 CB 27 30:66
AE68:02 06 01 CB 27 CB 27 30:1D
AE70:03 3E 04 C9 CB 27 30 03:33
AE78:3E 02 C9 CB 27 30 03 3E:6C
-----------------------------------
Sum: A8 90 1C E8 4E EC 91 9B:A2

AE80:03 C9 CB 27 30 03 3E 01:30
AE88:C9 3E 00 C9 02 EF 01 01:C3
AE90:03 2A 8D AE ED 5B 8F AE:ED
AE98:3E 00 32 0C AF E5 D5 11:F6
AEA0:1E DA 19 D1 D5 CD 58 AE:8A
AEA8:06 06 C5 06 06 7E E6 F8:39
AEB0:4F E5 CD 02 AF 00 E1 23:B6
AEB8:14 14 14 14 10 EF C1 7A:8A
AEC0:16 18 92 57 1C 1C D5 11:35
AEC8:1A 00 19 D1 10 DC D1 3E:FF
AED0:AE 32 0C AF E1 C9 00 00:45
AED8:00 21 D6 AE 56 23 5E 23:9F
AEE0:4E 18 0A 3E E2 32 20 AF:91
AEE8:C9 3E C2 18 F8 CD E3 AE:37
AEF0:3E 00 32 3B AF 21 80 AF:AA
AEF8:22 31 AF 18 1D CD E9 AE:9B
-----------------------------------
Sum: E9 FC 83 C5 71 3D F3 30:FE

AF00:18 EE CD E3 AE 21 00 B0:35
AF08:22 31 AF 3E AE 32 3B AF:0A
AF10:18 4F CD E9 AE 21 00 B8:A4
AF18:18 EE C5 D5 63 6A 11 00:7E
AF20:E2 19 06 00 CB 21 CB 10:C8
AF28:CB 21 CB 10 CB 21 CB 10:8E
AF30:11 00 B0 E5 EB 09 EB E1:66
AF38:06 08 1A AE 77 D5 11 20:53
AF40:00 19 D1 13 10 F4 D1 C1:93
AF48:C9 3E 07 BA D0 3E 06 BB:97
AF50:D0 3E 1B BA D8 3E 10 BB:C4
AF58:D8 15 15 CD 1A AF 14 14:C0
AF60:C9 C5 D5 F5 06 02 C5 06:2B
AF68:04 CD 49 AF 0C 14 10 F9:F2
AF70:C1 1C 0C 0C 0C 0C 15 15:37
AF78:15 15 10 EA F1 D1 C1 C9:70
-----------------------------------
Sum: 42 0B EB 70 46 10 84 60:E2

AF80:AA 95 99 99 99 99 99 95:D1
AF88:AA A6 96 A6 A6 A6 A6 95:13
AF90:AA 95 A9 A9 95 9A 9A 95:EF
AF98:AA 95 A9 A9 95 A9 A9 95:0D
AFA0:AA 99 99 99 95 A9 A9 A9:05
AFA8:AA 95 9A 9A 95 A9 A9 95:EF
AFB0:AA 95 9A 9A 95 99 99 95:CF
AFB8:AA 95 99 99 A9 A9 A9 A9:15
AFC0:AA 95 99 99 95 99 99 95:CD
AFC8:AA 95 99 99 95 A9 A9 95:ED
AFD0:AA A6 99 99 95 99 99 99:E2
AFD8:AA 96 99 99 96 99 99 96:D0
AFE0:AA A6 99 9A 9A 9A 99 A6:F6
AFE8:AA 96 99 99 99 99 99 96:D3
AFF0:AA 95 9A 9A 95 9A 9A 95:D1
AFF8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
-----------------------------------
Sum: A0 9E C1 D2 98 01 00 A4:0E

B000:00 00 00 03 0F 0F 3F 3F:9F
B008:54 15 3F FF FF FF FF FF:A3
B010:54 50 F0 FF FF FF FF FF:8F
B018:00 00 00 00 C0 C0 F0 F0:60
B020:3F 3F 3F 0F 01 05 05 00:D7
B028:FF FF FF FF 7F 5F 5F 00:39
B030:FF FF FF FF FF FF D5 00:CF
B038:F0 F0 F0 C0 C0 00 40 00:90
B040:00 00 00 03 0F 0D 3D 3D:99
B048:54 15 3F FF 5F 57 6B 6B:33
B050:54 50 F0 FF D7 55 5A 5A:73
B058:00 00 00 00 C0 C0 F0 F0:60
B060:3D 3D 3D 0F 0F 05 15 00:EF
B068:6B 6B 57 5F FF FF 7F 00:09
B070:5A 5A 55 D7 FF FD F5 00:D1
B078:F0 F0 F0 C0 C0 40 50 00:E0
-----------------------------------
Sum: 6F E9 64 D4 DE EA 71 1F:E8

B080:00 00 00 03 0F 0D 3D 3D:99
B088:54 15 3F FF 5F 57 57 57:0B
B090:54 50 F0 FF D7 55 55 55:69
B098:00 00 00 00 C0 C0 F0 F0:60
B0A0:3D 3D 3D 0F 0D 05 05 00:DD
B0A8:A7 A7 A7 AF 7F 5F 5F 00:E1
B0B0:69 69 69 EB FF FF D5 00:F9
B0B8:F0 F0 F0 C0 C0 00 40 00:90
B0C0:00 00 00 03 0F 0D 3E 3E:9B
B0C8:54 15 3F FF 5F 57 97 97:8B
B0D0:54 50 F0 FF D7 55 A5 A5:09
B0D8:00 00 00 00 C0 C0 F0 F0:60
B0E0:3E 3E 3D 0F 0F 05 15 00:F1
B0E8:97 97 57 5F FF FF 7F 00:61
B0F0:A5 A5 55 D7 FF FD F5 00:67
B0F8:F0 F0 F0 C0 C0 40 50 00:E0
-----------------------------------
Sum: F7 71 74 70 22 96 95 43:DC

B100:00 02 0A 0A 03 03 03 00:1F
B108:AA AA AA AA FF FF FF FF:A4
B110:A8 AA AA AA FF FF FF FC:9F
B118:00 00 80 80 00 00 00 00:00
B120:01 05 16 12 01 05 05 00:39
B128:AA AA AA AA 6A 5A 50 00:BC
B130:A9 A9 A9 A9 AA AA 15 00:0D
B138:00 40 40 40 00 40 00 40:40
B140:02 0A 0A 0A 0F 0F 0F 01:4E
B148:AA AA AA AA D5 D5 55 55:FC
B150:A0 A8 AA AA F4 F4 54 54:2C
B158:00 00 00 A8 00 00 00 00:A8
B160:02 0A 0A 0A 0A 15 54 00:93
B168:AA 95 A5 A9 AA AA 00 00:E1
B170:A0 A8 A8 68 A8 95 05 00:9A
B178:00 00 00 00 00 00 40 00:40
-----------------------------------
Sum: 3E 91 3C A4 8A 36 FC A5:10

B180:00 02 0A 0A 01 01 01 00:19
B188:AA AA AA AA F5 F5 55 55:3C
B190:A8 AA AA AA 7D 7D 55 54:49
B198:00 00 80 80 00 00 00 00:00
B1A0:01 05 16 12 01 05 05 00:39
B1A8:A8 AA A8 AA 68 5A 50 00:B6
B1B0:A9 A9 A9 A9 AA AA 15 00:0D
B1B8:00 40 40 40 40 00 40 00:40
B1C0:00 00 02 AA 00 00 00 00:AC
B1C8:2A AA AA AA 7D 7D 55 55:CC
B1D0:AA AA AA AA 5F 5F 57 55:12
B1D8:00 80 80 80 C0 C0 C0 00:C0
B1E0:00 00 00 00 00 01 05 00:06
B1E8:2A A9 A9 A5 AA 5A 40 00:65
B1F0:AA 5A 6A AA AA A9 00 00:6B
B1F8:00 80 80 80 80 50 54 00:A4
-----------------------------------
Sum: 4C 45 EE D0 36 6C 5A 53:9E

B200:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B208:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B210:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B218:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B220:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B228:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B230:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B238:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B240:01 04 01 04 11 04 11 44:74
B248:00 40 00 40 10 40 10 44:24
B250:01 04 01 04 11 04 11 44:74
B258:00 40 00 40 10 40 10 44:24
B260:11 44 11 07 03 03 0F 00:82
B268:10 44 10 40 00 00 C0 00:64
B270:11 44 11 07 03 03 0F 00:82
B278:10 44 10 40 00 00 C0 00:64
-----------------------------------
Sum: 44 98 44 16 48 8E E0 10:FC

B280:03 0C 03 0C 33 0C 33 CC:5C
B288:00 C0 00 C0 30 C0 30 CC:6C
B290:03 0C 03 0C 33 0C 33 CC:5C
B298:00 C0 00 C0 30 C0 30 CC:6C
B2A0:33 CC 33 0F 03 03 0F 00:56
B2A8:30 CC 30 C0 00 00 C0 00:AC
B2B0:33 CC 33 0F 03 03 0F 00:56
B2B8:30 CC 30 C0 00 00 C0 00:AC
B2C0:00 00 00 03 0F 0F 0F 0F:3F
B2C8:2A 02 FA FF FF FF FF FF:21
B2D0:00 00 3C F7 FD FD FD FF:29
B2D8:00 00 00 00 C0 C0 C0 C0:00
B2E0:03 03 03 00 00 00 00 00:09
B2E8:FF FF FF FF FF 3F 3C 00:76
B2F0:FF FF FF FC FC F0 F0 00:D5
B2F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-----------------------------------
Sum: F7 CB 03 2A 92 98 5B FD:71

B300:03 03 00 00 00 03 0F 3D:55
B308:FF FF FF 15 3F F7 55 F7:94
B310:FF FF FC 50 F0 7F 57 7D:8D
```



▶そのころマクロポケコン界には2つの王国があった．カシオペア王国．そしてシープ王国．PB，PCなどの戦士達は泥沼の戦いを繰り広げていた．カシオペア王国は最終兵器CAP-Xを搭載したFXを送りだした．しかしシープ側もそれを超える1440を作りだした．「フッ」オレは，誰にも解らぬような微笑をもらし，もう旧型とよばれる100に飛び乗った．「この戦いは，いつになったら，終わるのだろう」そうつぶやいた．

（カシオペア王国BPC指揮官・桜だんご）

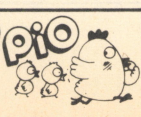
```
B318:00 00 00 00 00 00 C0 F0:B0
B320:FD FF FF FD 3F 0F 03 00:49
B328:F7 55 F7 F7 55 F7 FF 00:85
B330:7F 57 7D 7D 57 7F FF 00:A5
B338:FC FC FC FC F0 C0 00 00:A0
B340:00 00 00 00 00 01 01 04:06
B348:00 00 01 14 40 00 00 00:55
B350:05 15 50 10 10 10 40 40:1A
B358:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B360:04 3F FF FF FF FF 3F 00:7E
B368:00 03 CF CF CF CF 03 00:42
B370:40 F0 FC FC FC FC F0 00:10
B378:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: B9 EF 85 C0 24 99 EF E5:7E

B380:00 0F 3F FF FF FF FF FF:49
B388:00 C0 F0 FC FF FF FF FF:A8
B390:00 0F 3F FF FF FF FF FF:49
B398:00 C0 F0 FC FC FC FC FC:9C
B3A0:FF 3F 3F 0F 03 00 00 00:8F
B3A8:FF FF FF FF FF FF 0F 00:09
B3B0:FF FF FF FF FF FC C0 00:B7
B3B8:FC F0 F0 C0 00 00 00 00:9C
B3C0:55 6A 6A 55 6A 6A 55 6A:11
B3C8:55 9A 9A 55 9A 9A 55 9A:01
B3D0:55 9A 9A 55 9A 9A 55 9A:01
B3D8:54 A4 A4 54 A4 A4 54 A4:30
B3E0:6A 6A 55 6A 6A 6A 55 00:BC
B3E8:9A 9A 55 99 99 99 59 00:AD
B3F0:9A 9A 55 9A 9A 9A 95 00:EC
B3F8:A4 A4 54 A4 A4 A4 54 00:DC
--------------------------------
Sum: 8E 4F 20 57 7D 77 B2 3B:35

B400:00 00 00 00 03 0F 3F FF:50
B408:03 0F 3F FF FF FF FF FF:4C
B410:00 C0 F0 FC FF FF FF FF:A8
B418:00 00 00 00 00 C0 F0 FC:AC
B420:15 1A 18 18 18 1A 15 00:A6
B428:55 AA 20 20 20 AA 55 00:5E
B430:55 9A 9A 9A 9A 9A 5A 00:B1
B438:50 90 90 90 90 90 90 00:B0
B440:00 00 00 00 03 0F 3F FF:50
B448:03 0F 3F FF FF FF FF FF:4C
B450:00 C0 F0 FC FF FF FF FF:A8
B458:00 00 00 00 00 C0 F0 FC:AC
B460:15 1A 1A 1A 1A 1A 1A 00:B1
B468:55 9A 98 98 98 9A 95 00:E6
B470:55 AA 20 20 20 AA 55 00:5E
B478:50 90 90 90 90 90 50 00:70
--------------------------------
Sum: 24 7A 22 BA C6 76 02 F2:AA

B480:00 00 00 00 02 0A 2A AA:E0
B488:02 0A 2A AA AA AA AA AA:88
B490:00 80 A0 A8 AA AA AA AA:70
B498:00 00 00 00 00 80 A0 AB:C8
B4A0:15 1A 18 18 18 1A 15 00:A6
B4A8:55 BA 20 20 20 AA 55 00:6E
B4B0:55 9A 9A 9A 9A 9A 5A 00:B1
B4B8:50 90 90 90 90 90 90 00:B0
B4C0:00 00 00 00 02 0A 2A AA:E0
B4C8:02 0A 2A AA AA AA AA AA:88
B4D0:00 80 A0 A8 AA AA AA AA:70
B4D8:00 00 00 00 00 80 A0 AB:C8
B4E0:15 1A 1A 1A 1A 1A 1A 00:B1
B4E8:55 9A 98 98 98 9A 95 00:E6
B4F0:55 BA 20 20 20 AA 55 00:6E
B4F8:50 90 90 90 90 90 50 00:70
--------------------------------
Sum: 22 10 58 68 70 98 E4 4C:2A

B500:01 05 15 10 50 50 55 55:75
B508:55 55 57 5D 5F 5D 5D 55:CC
B510:00 40 50 D0 D0 D0 D0 54:24
B518:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B520:55 15 15 05 00 00 00 00:84
B528:55 54 50 41 05 00 00 00:3F
B530:05 15 50 40 01 05 14 00:C4
B538:00 40 50 50 40 00 00 00:20
B540:01 05 15 10 50 50 55 55:75
B548:55 55 5A 59 5A 59 5A 55:BF
B550:00 40 50 90 50 90 50 54:A4
B558:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B560:55 15 15 05 00 00 00 00:84
B568:55 54 50 41 05 00 00 00:3F
B570:05 15 50 40 01 05 14 00:C4
B578:00 40 50 50 40 00 00 00:20
--------------------------------
Sum: 0A B0 85 E2 05 C0 A9 FC:8B

B580:02 0A 2A 20 A0 A0 AA AA:EA
B588:AA AA A9 A6 A6 A6 A9 AA:42
B590:00 80 A0 60 A0 60 A0 AB:C8
B598:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B5A0:AA 2A 2A 0A 00 00 00 00:0B
B5A8:AA A8 A0 82 0A 00 00 00:7E
B5B0:0A 2A A0 B0 02 0A 28 00:88
B5B8:00 80 A0 A0 B0 00 00 00:40
B5C0:03 0F 3F 30 F0 F0 FF FF:5F
B5C8:FF FF F5 F7 F7 F7 F5 FF:CC

B5D0:00 C0 F0 70 70 70 F0 FC:EC
B5D8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B5E0:FF 3F 3F 0F 00 00 00 00:BC
B5E8:FF FC F0 C3 0F 00 00 00:BD
B5F0:0F 3F F0 C0 03 0F 3C 00:4C
B5F8:00 C0 F0 F0 C0 00 00 00:60
--------------------------------
Sum: 19 B8 B0 EB 9B 16 3B F6:4E

B600:01 04 10 45 45 45 40 40:64
B608:55 00 3F 30 3F 30 3F 00:72
B610:00 40 10 10 10 10 10 54:E4
B618:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B620:40 10 10 05 00 00 00 00:65
B628:01 04 10 41 05 00 00 00:5B
B630:05 15 50 40 01 05 14 00:C4
B638:00 40 50 50 40 00 00 00:20
B640:FF D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5:D2
B648:FF 57 57 57 57 57 77 77:A0
B650:FF 55 55 55 55 55 75 75:92
B658:FC 5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C:80
B660:D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 00:D3
B668:77 57 57 57 57 57 57 00:81
B670:75 57 5D 5D 5F 5D 55 00:97
B678:5C 5C DC DC DC DC 5C 00:84
--------------------------------
Sum: B2 69 61 9D 1E CC 9D B1:51

B680:AA 95 95 95 95 95 95 95:BD
B688:AA 56 56 56 56 56 66 66:24
B690:AA 55 55 55 55 55 65 65:1D
B698:A8 58 58 58 58 58 58 58:10
B6A0:95 95 95 95 95 95 95 00:13
B6A8:66 56 56 56 56 56 56 00:6A
B6B0:65 5A 59 5A 59 5A 55 00:7A
B6B8:58 58 98 58 98 58 58 00:E8
B6C0:55 6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A:3B
B6C8:55 A9 A9 A9 A9 A9 99 99:D4
B6D0:55 AA AA AA AA AA 9A 9A:DB
B6D8:54 A4 A4 A4 A4 A4 A4 A4:D0
B6E0:6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A 00:E6
B6E8:99 A9 A9 A9 A9 A9 A9 00:8F
B6F0:9A A9 A6 A6 A6 A9 AA 00:88
B6F8:A4 A4 64 A4 64 A4 A4 00:FC
--------------------------------
Sum: F2 F6 F2 F3 F2 F6 F2 F9:A0

B700:55 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F:CE
B708:55 FD FD FD FD FD DD DD:00
B710:55 FF FF FF FF FF DF DF:0E
B718:54 F4 F4 F4 F4 F4 F4 F4:00
B720:7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F 00:79
B728:DD FD FD FD FD FD FD 00:CB
B730:DF F5 F7 F7 F7 F5 FF 00:AD
B738:F4 F4 74 74 74 F4 F4 00:2C
B740:55 40 40 40 40 40 40 40:15
B748:55 01 01 01 01 01 11 11:7C
B750:55 00 00 00 00 00 10 10:75
B758:54 04 04 04 04 04 04 04:70
B760:40 40 40 40 40 40 40 00:C0
B768:11 01 01 01 01 01 01 00:17
B770:10 0F 0C 0F 0C 0F 00 00:55
B778:04 C4 04 C4 04 C4 04 00:5C
--------------------------------
Sum: 3A 2D EC AF EC 2D 48 94:F7

B780:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B788:00 00 00 00 00 00 00 BF:BF
B790:00 00 00 00 00 00 80 40:C0
B798:00 00 00 00 00 00 00 80:80
B7A0:00 00 00 0A 05 0C 15 00:30
B7A8:1C 52 12 FB A4 C8 95 00:7C
B7B0:B7 ED 4C D1 C8 28 26 00:D7
B7B8:00 10 F0 A0 F0 40 54 00:24
B7C0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
B7C8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
B7D0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
B7D8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
B7E0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
B7E8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
B7F0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
B7F8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
--------------------------------
Sum: CB 47 46 6E 59 34 9C 77:66

B800:00 00 00 03 0F 0F 3F 3F:9F
B808:54 15 3F FF FF FF FF FF:A3
B810:54 50 F0 FF FF FF FF FF:8F
B818:00 00 00 00 C0 C0 F0 F0:60
B820:3F 3F 3F 0F 0F 03 05 00:E3
B828:FF FF FF FF FF FF 5F 00:59
B830:FF FF FF FF F5 D5 D5 00:9B
B838:F0 F0 F0 C0 00 40 40 00:10
B840:00 00 00 03 0F 0D 3D 3D:99
B848:54 15 3F FF 5F 57 6B 6B:33
B850:54 50 F0 FF D7 55 5A 5A:73
B858:00 00 00 00 C0 C0 F0 F0:60
B860:3D 3D 3D 0F 0F 03 01 00:D9
B868:6B 6B 57 5F FF 5F 57 00:41
B870:5A 5A 55 D7 FF D7 55 00:0B

B878:F0 F0 F0 C0 C0 00 00 00:50
--------------------------------
Sum: 6F E9 64 D4 A2 96 45 1F:2C

B880:00 00 00 03 0F 0D 3D 3D:99
B888:54 15 3F FF 5F 57 57 57:0B
B890:54 50 F0 FF D7 55 55 55:69
B898:00 00 00 00 C0 C0 F0 F0:60
B8A0:3D 3D 3D 0F 0F 03 05 00:DD
B8A8:A7 A7 A7 AF FF FF 5F 00:01
B8B0:69 69 69 EB F5 D5 D5 00:C5
B8B8:F0 F0 F0 C0 C0 C0 40 00:D0
B8C0:00 00 00 03 0F 0D 3E 3E:9B
B8C8:54 15 3F FF 5F 57 97 97:8B
B8D0:54 50 F0 FF D7 55 A5 A5:09
B8D8:00 00 00 00 C0 C0 F0 F0:60
B8E0:3E 3E 3D 0F 0F 03 01 00:DB
B8E8:97 97 57 5F FF 5F 57 00:99
B8F0:A5 A5 55 D7 FF D7 55 00:A1
B8F8:F0 F0 F0 C0 C0 00 00 00:50
--------------------------------
Sum: F7 71 74 70 9A 42 69 43:D4

B900:00 02 0A 0A 03 03 03 00:1F
B908:AA AA AA AA FF FF FF FF:A4
B910:A8 AA AA AA FF FF FF FC:9F
B918:00 00 80 80 00 00 00 00:00
B920:01 05 05 05 06 02 05 00:1D
B928:AA AA AA AA AA AA 50 00:4C
B930:A9 A9 AA AA A5 95 15 00:F5
B938:00 40 50 10 00 40 40 00:20
B940:02 0A 0A 0A 0F 0F 0F 01:4E
B948:AA AA AA AA D5 D5 55 55:FC
B950:A0 A8 AA AA F4 F4 54 54:2C
B958:00 00 00 A8 00 00 00 00:A8
B960:02 0A 0A 0A 0A 15 05 00:44
B968:AA 95 96 5A AA AA 40 00:C3
B970:A0 A8 A8 A8 A8 95 54 00:29
B978:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 3E 91 2D 59 8A AE FC A5:2E

B980:00 02 0A 0A 01 01 01 00:19
B988:AA AA AA AA F5 F5 55 55:3C
B990:A8 AA AA AA 7D 7D 55 54:49
B998:00 00 80 80 00 00 00 00:00
B9A0:01 05 05 05 06 02 05 00:1D
B9A8:A8 AA A8 AA A8 AA 50 00:46
B9B0:A9 A9 AA AA A5 95 15 00:F5
B9B8:00 40 50 10 00 40 40 00:20
B9C0:00 00 02 AA 00 00 00 00:AC
B9C8:2A AA AA AA 7D 7D 55 55:CC
B9D0:AA AA AA AA 5F 5F 57 55:12
B9D8:00 80 80 80 C0 C0 C0 00:C0
B9E0:00 00 00 00 00 01 00 00:01
B9E8:2A A9 AA AA AA 5A 54 00:7F
B9F0:AA 5A 5A 96 AA A9 05 00:4C
B9F8:00 80 80 80 B0 50 40 00:90
--------------------------------
Sum: 4C 45 DF 85 36 E4 5A 53:BC

BA00:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BA08:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BA10:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BA18:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BA20:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BA28:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BA30:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BA38:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BA40:01 04 01 04 11 04 11 44:74
BA48:00 40 00 40 10 40 10 44:24
BA50:01 04 01 04 11 04 11 44:74
BA58:00 40 00 40 10 40 10 44:24
BA60:11 44 11 07 03 03 0F 00:82
BA68:10 44 10 40 00 00 C0 00:64
BA70:11 44 11 07 03 03 0F 00:82
BA78:10 44 10 40 00 00 C0 00:64
--------------------------------
Sum: 44 98 44 16 48 8E E0 10:FC

BA80:03 0C 03 0C 33 0C 33 CC:5C
BA88:00 C0 00 C0 30 C0 30 CC:6C
BA90:03 0C 03 0C 33 0C 33 CC:5C
BA98:00 C0 00 C0 30 C0 30 CC:6C
BAA0:33 CC 33 0F 03 03 0F 00:56
BAA8:30 CC 30 C0 00 00 C0 00:AC
BAB0:33 CC 33 0F 03 03 0F 00:56
BAB8:30 CC 30 C0 00 00 C0 00:AC
BAC0:00 00 00 03 0F 0F 0F 0F:3F
BAC8:2A 02 FA FF FF FF FF FF:21
BAD0:00 00 3C F7 FD FD FD FF:29
BAD8:00 00 00 00 C0 C0 C0 C0:00
BAE0:03 03 03 00 00 00 00 00:09
BAE8:FF FF FF FF FF 3F 3C 00:76
BAF0:FF FF FF FC FC F0 F0 00:D5
BAF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: F7 CB 03 2A 92 98 5B FD:71

BB00:03 03 00 00 00 03 0F 3C:54
BB08:FF FF FF 15 3F F3 00 F3:37
BB10:FF FF FC 50 F0 3F 03 3C:B8
```

リスト2 Toiyaar マシン語リスト

```
BB18:00 00 00 00 00 00 C0 F0:B0
BB20:FC FF FF FC 3F 0F 03 00:47
BB28:F3 00 F3 F3 00 F3 FF 00:CB
BB30:3F 03 3C 3C 03 3F FF 00:FB
BB38:FC FC FC FC F0 C0 00 00:A0
BB40:00 00 00 00 00 01 01 04:06
BB48:00 00 01 14 40 00 00 00:55
BB50:05 15 50 10 10 10 40 40:1A
BB58:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BB60:04 3F FF FF FF FF 3F 00:7E
BB68:00 03 CF CF CF CF 03 00:42
BB70:40 F0 FC FC FC FC F0 00:10
BB78:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 74 46 40 7A 7B 11 46 9F:E5

BB80:00 00 0F 3F 3F 3F 3F 3F:4A
BB88:00 00 C0 F0 FC FF FF FF:A9
BB90:00 00 0F 3F FF FF FF FF:4A
BB98:00 00 C0 F0 F0 F0 F0 F0:70
BBA0:3F 0F 0F 03 00 00 00 00:60
BBA8:FF FF FF FF FF 0F 00 00:0A
BBB0:FF FF FF FF FC C0 00 00:B8
BBB8:F0 C0 C0 00 00 00 00 00:70
BBC0:55 6A 6A 55 6A 6A 55 6A:11
BBC8:55 9A 9A 55 9A 9A 55 9A:01
BBD0:55 9A 9A 55 9A 9A 55 9A:01
BBD8:54 A4 A4 54 A4 A4 54 A4:30
BBE0:6A 6A 55 6A 6A 6A 55 00:BC
BBE8:9A 9A 55 99 99 99 59 00:AD
BBF0:9A 9A 55 9A 9A 9A 95 00:EC
BBF8:A4 A4 54 A4 A4 A4 54 00:DC
--------------------------------
Sum: C2 51 00 F3 AB 7F 17 6F:B3

BC00:00 00 00 00 03 0F 3F FF:50
BC08:03 0F 3F FF FF FF FF FF:4C
BC10:00 C0 F0 FC FF FF FF FF:A8
BC18:00 00 00 00 00 C0 F0 FC:AC
BC20:15 1A 18 18 18 1A 15 00:A6
BC28:55 AA 20 20 20 AA 55 00:5E
BC30:55 9A 9A 9A 9A 9A 5A 00:B1
BC38:50 90 90 90 90 90 90 00:B0
BC40:00 00 00 00 03 0F 3F FF:50
BC48:03 0F 3F FF FF FF FF FF:4C
BC50:00 C0 F0 FC FF FF FF FF:A8
BC58:00 00 00 00 00 C0 F0 FC:AC
BC60:15 1A 1A 1A 1A 1A 1A 00:B1
BC68:55 9A 98 98 98 9A 95 00:E6
BC70:55 AA 20 20 20 AA 55 00:5E
BC78:50 90 90 90 90 90 50 00:70
--------------------------------
Sum: 24 7A 22 BA C6 76 02 F2:AA

BC80:00 00 00 00 02 0A 2A AA:E0
BC88:02 0A 2A AA AA AA AA AA:88
BC90:00 80 A0 A8 AA AA AA AA:70
BC98:00 00 00 00 00 80 A0 A8:C8
BCA0:15 1A 18 18 18 1A 15 00:A6
BCA8:55 BA 20 20 20 AA 55 00:6E
BCB0:55 9A 9A 9A 9A 9A 5A 00:B1
BCB8:50 90 90 90 90 90 90 00:B0
BCC0:00 00 00 00 02 0A 2A AA:E0
BCC8:02 0A 2A AA AA AA AA AA:88
BCD0:00 80 A0 A8 AA AA AA AA:70
BCD8:00 00 00 00 00 80 A0 A8:C8
BCE0:15 1A 1A 1A 1A 1A 1A 00:B1
BCE8:55 9A 98 98 98 9A 95 00:E6
BCF0:55 BA 20 20 20 AA 55 00:6E
BCF8:50 90 90 90 90 90 50 00:70
--------------------------------
Sum: 22 10 58 68 70 98 E4 4C:2A

BD00:01 05 15 10 50 50 55 55:75
BD08:55 55 57 5D 5F 5D 5D 55:CC
BD10:00 40 50 D0 D0 D0 D0 54:24
BD18:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BD20:55 15 15 05 00 00 00 00:84
BD28:55 54 50 41 05 00 00 00:3F
BD30:05 15 50 40 01 05 14 00:C4
BD38:00 40 50 50 40 00 00 00:20
BD40:01 05 15 10 50 50 55 55:75
BD48:55 55 5A 59 5A 59 5A 55:BF
BD50:00 40 50 90 50 90 50 54:A4
BD58:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BD60:55 15 15 05 00 00 00 00:84
BD68:55 54 50 41 05 00 00 00:3F
BD70:05 15 50 40 01 05 14 00:C4
BD78:00 40 50 50 40 00 00 00:20
--------------------------------
Sum: 0A B0 85 E2 05 C0 A9 FC:8B

BD80:02 0A 2A 20 A0 A0 AA AA:EA
BD88:AA AA A9 A6 A6 A6 A9 AA:42
BD90:00 80 A0 A0 60 A0 60 A0:A8
BD98:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BDA0:AA 2A 2A 0A 00 00 00 00:08
BDA8:AA A8 A0 82 0A 00 00 00:7E
BDB0:0A 2A A0 80 02 0A 28 00:88
BDB8:00 80 A0 A0 80 00 00 00:40
BDC0:03 0F 3F 30 F0 F0 FF FF:5F
BDC8:FF FF F5 F7 F7 F7 F5 FF:CC
BDD0:00 C0 F0 70 70 70 F0 FC:EC
BDD8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BDE0:FF 3F 3F 0F 00 00 00 00:8C
BDE8:FF FC F0 C3 0F 00 00 00:BD
BDF0:0F 3F F0 C0 03 0F 3C 00:4C
BDF8:00 C0 F0 F0 C0 00 00 00:60
--------------------------------
Sum: 19 BB B0 EB 9B 16 3B F6:4E

BE00:01 04 10 45 45 45 40 40:64
BE08:55 00 3F 30 3F 30 3F 00:72
BE10:00 40 10 10 10 10 10 54:E4
BE18:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BE20:40 10 10 05 00 00 00 00:65
BE28:01 04 10 41 05 00 00 00:5B
BE30:05 15 50 40 01 05 14 00:C4
BE38:00 40 50 50 40 00 00 00:20
BE40:FF D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5:D2
BE48:FF 57 57 57 57 57 77 77:A0
BE50:FF 55 55 55 55 55 75 75:92
BE58:FC 5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C:80
BE60:D5 D5 D5 D5 D5 D5 D5 00:D3
BE68:77 57 57 57 57 57 57 00:81
BE70:75 57 5D 5D 5F 5D 55 00:97
BE78:5C 5C DC DC DC DC 5C 00:84
--------------------------------
Sum: B2 69 61 9D 1E CC 9D B1:51

BE80:AA 95 95 95 95 95 95 95:BD
BE88:AA 56 56 56 56 56 66 66:24
BE90:AA 55 55 55 55 55 65 65:1D
BE98:A8 58 58 58 58 58 58 58:10
BEA0:95 95 95 95 95 95 95 00:13
BEA8:66 56 56 56 56 56 56 00:6A
BEB0:65 5A 59 5A 59 5A 55 00:7A
BEB8:58 58 98 58 98 58 58 00:E8
BEC0:55 6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A:3B
BEC8:55 A9 A9 A9 A9 A9 99 99:D4
BED0:55 AA AA AA AA AA 9A 9A:DB
BED8:54 A4 A4 A4 A4 A4 A4 A4:D0
BEE0:6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A 00:E6
BEE8:99 A9 A9 A9 A9 A9 A9 00:8F
BEF0:9A A9 A6 A6 A6 A9 AA 00:88
BEF8:A4 A4 64 A4 64 A4 A4 00:FC
--------------------------------
Sum: F2 F6 F2 F3 F2 F6 F2 F9:A0

BF00:55 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F:CE
BF08:55 FD FD FD FD FD DD DD:00
BF10:55 FF FF FF FF FF DF DF:0E
BF18:54 F4 F4 F4 F4 F4 F4 F4:00
BF20:7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F 00:79
BF28:DD FD FD FD FD FD FD 00:CB
BF30:DF F5 F7 F7 F7 F5 FF 00:AD
BF38:F4 F4 74 74 74 F4 F4 00:2C
BF40:55 40 40 40 40 40 40 40:15
BF48:55 01 01 01 01 01 11 11:7C
BF50:55 00 00 00 00 00 10 10:75
BF58:54 04 04 04 04 04 04 04:70
BF60:40 40 40 40 40 40 40 00:C0
BF68:11 01 01 01 01 01 01 00:17
BF70:10 0F 0C 0F 0C 0F 00 00:55
BF78:04 C4 04 C4 04 C4 04 00:5C
--------------------------------
Sum: 3A 2D EC AF EC 2D 48 94:F7

BF80:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BF88:00 00 00 00 00 00 00 80:80
BF90:00 00 00 00 00 00 80 40:C0
BF98:00 00 00 00 00 00 00 80:80
BFA0:00 00 00 0A 05 00 15 00:24
BFA8:10 52 12 08 A4 08 95 00:BD
BFB0:84 21 40 11 08 28 26 00:4C
BFB8:00 10 00 A0 00 40 54 00:44
BFC0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
BFC8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
BFD0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
BFD8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
BFE0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
BFE8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
BFF0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
BFF8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
--------------------------------
Sum: 8C 7B 4A BB A9 68 9C 38:F1
```

C000HからC1FFHまでは8CHです.

```
C200:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C208:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C210:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C218:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C220:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C228:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C230:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C238:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C240:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C248:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C250:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C258:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C260:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C268:AA AA DD DD DD DD DA AA:4C
C270:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C278:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
--------------------------------
Sum: A0 A0 D3 D3 D3 D3 D0 A0:FC

C280:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C288:AA AA 77 77 77 77 7A AA:54
C290:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C298:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C2A0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C2A8:AA AA DD DD DD DD DA AA:4C
C2B0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C2B8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C2C0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C2C8:AA AA 77 77 77 77 7A AA:54
C2D0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C2D8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C2E0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C2E8:AA AA DD DD DD DD DA AA:4C
C2F0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C2F8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
--------------------------------
Sum: A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0:00

C300:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C308:AA AA 77 77 77 77 7A AA:54
C310:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C318:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C320:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C328:AA AA DD DD DD DD DA AD:4F
C330:D9 ED EB 7A DE DD AA AA:3A
C338:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C340:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C348:AA AA 77 77 77 77 7A A7:51
C350:7B 67 6D DE 77 77 AA AA:6F
C358:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C360:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C368:AA AA DD DD DD DD DA AD:4F
C370:D9 ED E7 B6 DD DD AA AA:71
C378:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
--------------------------------
Sum: CF E3 E1 B0 D4 D3 A0 A3:2D

C380:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C388:AA AA AA A7 77 AA AA AA:1A
C390:AB 67 6D 9E 77 AA AA AA:92
C398:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C3A0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C3A8:AA AA AA AD DD 9D DD ED:EF
C3B0:D9 ED E7 76 DD AA AA AA:FE
C3B8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C3C0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C3C8:AA AA AA A7 77 B7 77 67:B1
C3D0:7B 67 6D EE 77 AA AA AA:B2
C3D8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C3E0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C3E8:AA AA AA AD DD 9D DD ED:EF
C3F0:D9 ED EA AA DD AA AA AA:35
C3F8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
--------------------------------
Sum: D0 A0 A3 A4 A0 93 D3 E3:A0

C400:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C408:AA AA AA A7 77 B7 A7 67:E1
C410:7B 67 6D 7A 77 AA AA AA:3C
C418:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C420:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C428:AA AA AA AD DD 9D AD ED:BF
C430:D9 ED ED DE DD AA AA AA:6C
C438:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C440:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C448:AA AA AA A7 77 B7 A7 67:E1
C450:7B 67 67 B6 77 AA AA AA:74
C458:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C460:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C468:AA AA AA AD DD 9D AD ED:BF
C470:D9 ED ED 9E DD AA AA AA:2C
C478:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
--------------------------------
Sum: A0 A0 A4 A4 A0 A0 A0 A0:08

C480:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C488:AA AA AA A7 77 B7 A7 67:E1
C490:7B 67 67 76 77 AA AA AA:34
C498:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C4A0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C4A8:AA AA AA AD DD 9D AD ED:BF
C4B0:D9 ED ED ED DD AA AA AA:7B
C4B8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C4C0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C4C8:AA AA AA A7 77 B7 77 67:B1
C4D0:7B 77 6A AA AA AA AA AA:AE
C4D8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C4E0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C4E8:AA AA AA AD DD 9D DD ED:EF
C4F0:D9 DD EA AA AA AA AA AA:F2
C4F8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
--------------------------------
Sum: A0 A0 A0 AF A0 A0 A0 A0:0F

C500:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C508:AA AA AA A7 77 B7 77 67:B1
C510:7B 77 6A AA AA AA AA AA:AE
```

▶PiO読者のみなさん，教えてくれ. JR-200の本体後部の外部バス(ここに，FDDインターフェイスを接続している人はほとんどいないと思いますが)，この端子は，他に用途はないのでしょうーか？ 外部バスのピン配置，具体的なコントロールの方法等誰か知りませんか？ またJR-200にJR-U05(RS-232Cポート)を増設したら，TeleStarに参加できるだろうーか．まァ，今となってはJR-U05は手に入らないでしょうけど，ハードに強い人作ってくれないでしょうか．Pさん，PC，FM，X1，MZ，S1以外で，たとえばJRのようなマイナーな機種でTeleStarに

```
C518:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C520:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C528:AA AA AA AD DD AA AA AA:B6
C530:AA AD EA AA AA AA AA AA:93
C538:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C540:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C548:AA AA AA A7 77 B7 77 77:C1
C550:77 77 6A AA AA AA AA AA:AA
C558:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C560:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C568:AA AA AA AD DD 9D DD DD:DF
C570:DD DD EA AA AA AA AA AA:F6
C578:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
--------------------------------
Sum: 71 70 A0 A0 A0 AD 6D 5D:38

C580:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C588:AA AA AA A7 77 AA AA AA:1A
C590:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C598:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C5A0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C5A8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C5B0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C5B8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C5C0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C5C8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C5D0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C5D8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C5E0:AA AA AA AA A9 5A AA AA:FF
C5E8:AA AA AA AA AA AA AA 69:0F
C5F0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C5F8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
--------------------------------
Sum: A0 A0 A0 9D 6C 50 A0 5F:38

C600:AA AA AA AA A9 A6 AA AA:4B
C608:AA AA AA AA AA AA AA 69:0F
C610:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C618:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C620:AA AA AA AA A9 A6 AA AA:4B
C628:AA AA AA AA 95 95 AA 69:E5
C630:AA AA AA AA A2 95 82 95:F6
C638:A2 95 82 95 80 95 AA AA:B7
C640:AA AA AA AA A9 A6 AA AA:4B
C648:AA AA AA AA 99 99 AA 66:EA
C650:AA AA AA AA 88 99 88 99:EA
C658:88 99 88 99 8A 99 AA AA:B9
C660:AA AA AA AA A9 A6 56 56:A3
C668:56 56 5A 66 99 99 AA 5A:A2
C670:95 99 A5 AA 88 99 88 99:BF
C678:8A 99 88 99 8A 99 AA AA:BB
--------------------------------
Sum: ED 04 DF 25 AF EB E0 FF:6E

C680:AA AA AA AA A9 5A 66 9A:AB
C688:9A 6A 66 56 99 99 AA 66:02
C690:9A 99 9A AA 80 99 82 99:AB
C698:8A 99 88 99 80 99 AA AA:B1
C6A0:AA AA AA AA A9 AA 56 9A:EB
C6A8:9A 56 5A 56 99 99 AA 69:E5
C6B0:95 99 95 AA 88 99 88 99:AF
C6B8:8A 99 88 99 8A 99 AA AA:BB
C6C0:AA AA AA AA A9 AA 66 9A:FB
C6C8:9A 6A 66 56 99 99 AA 69:05
C6D0:9A A6 A9 AA 88 99 88 99:D5
C6D8:88 99 88 99 8A 99 AA AA:B9
C6E0:AA AA AA AA A9 AA 66 9A:FB
C6E8:9A 56 66 66 95 95 AA 69:F9
C6F0:95 A6 96 AA 88 95 82 95:AF
C6F8:A2 95 82 95 80 95 AA AA:B7
--------------------------------
Sum: AC 06 BC 18 30 78 EC 11:2B

C700:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C708:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C710:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C718:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C720:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C728:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C730:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C738:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C740:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C748:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C750:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C758:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C760:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C768:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C770:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C778:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
--------------------------------
Sum: A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0:00

C780:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C788:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C790:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C798:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C7A0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C7A8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C7B0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C7B8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C7C0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C7C8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C7D0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C7D8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C7E0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C7E8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C7F0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C7F8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
--------------------------------
Sum: A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0:00

C800:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C808:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C810:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C818:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C820:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C828:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C830:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C838:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C840:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C848:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C850:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C858:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C860:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C868:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C870:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C878:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
--------------------------------
Sum: A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0:00

C880:AA AA AA AA AA AA 00 00:F2
C888:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C890:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C898:00 00 0A AA AA AA AA AA:5C
C8A0:AA AA AA AA AA AA 00 00:F2
C8A8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C8B0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C8B8:00 00 0A AA AA AA AA AA:5C
C8C0:AA AA AA AA AA AA A2 AA:48
C8C8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C8D0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C8D8:AA AA 8A AA AA AA AA AA:30
C8E0:AA AA AA AA AA AA A2 AA:48
C8E8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C8F0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
C8F8:AA AA 8A AA AA AA AA AA:30
--------------------------------
Sum: A4 A4 78 F8 F8 D4 A4 A4:CC

C900:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
C908:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C910:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C918:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
C920:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
C928:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C930:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C938:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
C940:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
C948:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C950:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C958:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
C960:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
C968:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C970:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C978:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

C980:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
C988:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C990:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C998:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
C9A0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
C9A8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C9B0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C9B8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
C9C0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
C9C8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C9D0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C9D8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
C9E0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
C9E8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C9F0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C9F8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

CA00:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CA08:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA10:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA18:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CA20:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CA28:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA30:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA38:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CA40:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CA48:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA58:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CA60:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CA68:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA70:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA78:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

CA80:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CA88:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA90:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA98:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CAA0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CAA8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CAB0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CAB8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CAC0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CAC8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CAD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CAD8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CAE0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CAE8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CAF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CAF8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

CB00:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CB08:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB10:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB18:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CB20:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CB28:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB30:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB38:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CB40:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CB48:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB58:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CB60:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CB68:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB70:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB78:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

CB80:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CB88:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB90:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB98:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CBA0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CBA8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CBB0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CBB8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CBC0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CBC8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CBD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CBD8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CBE0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CBE8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CBF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CBF8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

CC00:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CC08:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC10:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC18:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CC20:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CC28:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC30:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC38:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CC40:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CC48:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC58:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CC60:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CC68:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC70:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC78:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

CC80:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CC88:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC90:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC98:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CCA0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CCA8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CCB0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CCB8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CCC0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CCC8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CCD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CCD8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CCE0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CCE8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CCF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CCF8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

CD00:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CD08:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD10:00 00 00 00 00 00 00 00:00
```

アクセスしている人いるのですか？ (TS-6300+SG-500のウーロンセブン)
★TeleStarの担当者に聞いたところ，MULTI8，PC-1500などでアクセスしている人がいるそうです．それからターミナル・プログラムを自作すれば，JR-200でも入会できるそうですよ．P

リスト2 Toiyaar マシン語リスト

```
CD18:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CD20:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CD28:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD30:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD38:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CD40:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CD48:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD58:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CD60:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CD68:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD70:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD78:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

CD80:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CD88:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD90:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD98:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CDA0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CDA8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CDB0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CDB8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CDC0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CDC8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CDD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CDD8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CDE0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CDE8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CDF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CDF8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

CE00:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CE08:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CE10:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CE18:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CE20:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CE28:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CE30:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CE38:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CE40:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CE48:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CE50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CE58:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CE60:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CE68:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CE70:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CE78:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

CE80:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CE88:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CE90:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CE98:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CEA0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CEA8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CEB0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CEB8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CEC0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CEC8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CED0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CED8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CEE0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CEE8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CEF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CEF8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

CF00:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CF08:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF10:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF18:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CF20:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CF28:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF30:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF38:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CF40:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CF48:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF58:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CF60:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CF68:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF70:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF78:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

CF80:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CF88:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF90:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF98:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CFA0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CFA8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFB0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFB8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CFC0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CFC8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFD8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
CFE0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
CFE8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFF8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

D000:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D008:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D010:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D018:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D020:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D028:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D030:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D038:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D040:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D048:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D050:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D058:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D060:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D068:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D070:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D078:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

D080:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D088:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D090:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D098:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D0A0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D0A8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D0B0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D0B8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D0C0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D0C8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D0D0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D0D8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D0E0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D0E8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D0F0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D0F8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

D100:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D108:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D110:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D118:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D120:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D128:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D130:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D138:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D140:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D148:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D150:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D158:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D160:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D168:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D170:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D178:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

D180:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D188:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D190:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D198:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D1A0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D1A8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D1B0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D1B8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D1C0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D1C8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D1D0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D1D8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D1E0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D1E8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D1F0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D1F8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

D200:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D208:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D210:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D218:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D220:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D228:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D230:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D238:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D240:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D248:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D250:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D258:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D260:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D268:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D270:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D278:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

D280:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D288:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D290:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D298:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D2A0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D2A8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D2B0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D2B8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D2C0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D2C8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D2D0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D2D8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
D2E0:AA AA 55 55 AA A2 00 00:4A
D2E8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D2F0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D2F8:00 00 8A AA FF FF AA AA:86
--------------------------------
Sum: A8 A8 7C FC A4 84 A8 A8:40

D300:AA AA AA AA AA A2 AA AA:48
D308:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D310:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D318:AA AA 8A AA AA AA AA AA:30
D320:AA 56 56 66 56 A2 AA AA:08
D328:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D330:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D338:AA AA 8A 5A 9A 66 56 5A:E8
D340:AA 9A 9A 56 6A A0 00 00:3E
D348:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D350:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D358:00 00 0A 66 66 66 6A 66:0C
D360:AA 9A 9A 56 6A A0 00 00:3E
D368:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D370:00 00 00 00 00 00 00 00:00
D378:00 00 0A 66 66 66 6A 66:0C
--------------------------------
Sum: A4 30 04 34 8C 08 D0 CC:3C

D380:AA 9A 9A 56 56 AA AA AA:88
D388:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D390:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D398:AA AA AA 5A 66 56 56 5A:C4
D3A0:AA 9A 9A 66 6A AA AA AA:AC
D3A8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D3B0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D3B8:AA AA AA 6A 66 56 6A 66:F4
D3C0:AA 9A 9A 56 6A AA AA AA:AC
D3C8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D3D0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D3D8:AA AA AA 6A 66 56 6A 66:F4
D3E0:AA 9A 56 66 56 AA AA AA:54
D3E8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D3F0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D3F8:AA AA AA 6A 9A 66 56 66:24
--------------------------------
Sum: A0 60 1C 70 9C 60 78 84:84

D400:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D408:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D410:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D418:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D420:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D428:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D430:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D438:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D440:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D448:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D450:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D458:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D460:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D468:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D470:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D478:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
--------------------------------
Sum: A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0:00

D480:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D488:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D490:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D498:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D4A0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D4A8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D4B0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D4B8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D4C0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D4C8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D4D0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D4D8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D4E0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D4E8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D4F0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D4F8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
--------------------------------
Sum: 48 48 48 48 48 48 48 48:40
```

D500HからD8FFHまでは00Hです.

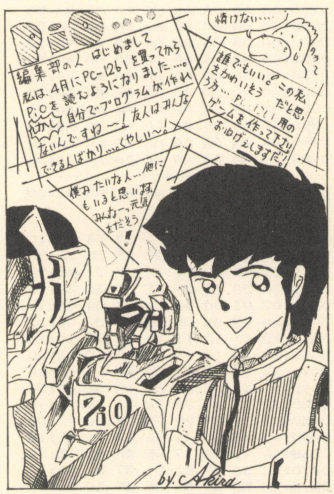
▶2月号p.104のシャープに就職しなかった少女隊狂さんへ.「P.S.2 どうしてPOKE文でスタート・アドレスを指定しないとダメなんでしょうね」とありますが, あなたはもしかして大切なことを忘れているのでは, ないですか. どうすれば良いかといいますと…I/OかPiOに投稿しようと思っているので教えてあーげない. ところでSHARPさんへ. PC-1500みたいなROM化できるRAMカードが出るのを期待していますのでよろしく. 7色カラードットプリンタCE-140Rがほしい!!

(RAM拡張大好きのK.C.C.のNEG)

```
D900:55 55 55 55 55 55 55 55:AB
D908:55 55 55 55 55 55 55 55:AB
D910:55 55 55 55 55 55 55 55:AB
D918:55 55 55 55 55 55 55 55:AB
D920:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D928:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D930:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D938:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D940:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D948:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D950:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D958:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D960:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D968:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D970:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
D978:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
-------------------------------
Sum: 48 48 48 48 48 48 48 48:40


D980:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D988:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D990:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D998:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D9A0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D9A8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D9B0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D9B8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D9C0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D9C8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D9D0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D9D8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D9E0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D9E8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D9F0:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
D9F8:AA AA AA AA AA AA AA AA:50
-------------------------------
Sum: A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0:00


DA00:22 23 20 21 26 27 24 25:1C
DA08:2A 2B 28 29 2E 2F 2C 2D:5C
DA10:32 33 30 31 36 37 34 35:9C
DA18:3A 3B 38 39 3E 3F 3C 3D:DC
DA20:02 03 00 01 06 07 04 05:1C
DA28:0A 0B 08 09 0E 0F 0C 0D:5C
DA30:12 13 10 11 16 17 14 15:9C
DA38:1A 1B 18 19 1E 1F 1C 1D:DC
DA40:62 63 60 61 66 67 64 65:1C
DA48:6A 6B 68 69 6E 6F 6C 6D:5C
DA50:72 73 70 71 76 77 74 75:9C
DA58:7A 7B 78 79 7E 7F 7C 7D:DC
DA60:42 43 40 41 46 47 44 45:1C
DA68:4A 4B 48 49 4E 4F 4C 4D:5C
DA70:52 53 50 51 56 57 54 55:9C
DA78:5A 5B 58 59 5E 5F 5C 5D:DC
-------------------------------
Sum: E0 F0 C0 D0 20 30 00 10:C0

DA80:A2 1B 18 19 1E 1F 1C 1D:64
DA88:12 13 10 11 D6 D7 D4 15:DC
DA90:C2 C3 C0 09 DE DF 0C B5:CC
DA98:02 03 00 01 06 07 EC BD:BC
DAA0:82 3B 00 01 06 07 04 05:D4
DAA8:32 E3 18 31 F6 F7 F4 35:74
DAB0:E2 E3 E0 29 FE FF 2C 95:8C
DAB8:22 1B 18 21 1E 1F 24 9D:74
DAC0:E2 5B 60 61 66 67 64 65:94
DAC8:52 83 80 51 56 57 54 55:FC
DAD0:4A 4B 48 49 4E 4F 4C F5:04
DAD8:42 7B 78 41 7E 7F 44 FD:B4
DAE0:C2 7B 78 79 7E 7F 7C 7D:24
DAE8:72 A3 A0 71 BE BF BC 75:D4
DAF0:AA AB A8 69 B6 B7 6C D5:14
DAF8:62 63 60 61 66 67 64 DD:94
-------------------------------
Sum: 30 E0 B8 A0 D0 E0 80 60:F8


DB00:23 9A A1 A0 A7 A6 A5 A4:94
DB08:93 92 91 90 5F 5E 5D 94:F4
DB10:4B 4A 49 88 57 56 8D 34:D4
DB18:83 47 B9 80 BF BE 85 3C:41
DB20:03 BA 81 80 87 86 85 84:D4
DB28:B3 6A 69 B0 B7 B6 B5 B4:0C
DB30:AB AA A9 A8 AF AE AD 14:C4
DB38:A3 9A 99 A0 9F 9E A5 1C:74
DB40:63 DA D9 D8 DF DE DD DC:64
DB48:D3 0A 09 D0 17 16 15 D4:CC
DB50:03 02 01 C8 1F 1E CD 74:4C
DB58:C3 C2 C1 C0 C7 C6 C5 7C:D4
DB60:43 FA C1 C0 C7 C6 C5 C4:D4
DB68:F3 2A 29 F0 37 36 35 F4:CC
DB70:23 22 21 E8 3F 3E ED 54:0C
DB78:5B 5A 59 68 5F 5E 5D 5C:EC
-------------------------------
Sum: 38 6D 68 E0 20 10 68 18:9D

DB80:A3 1A 21 20 27 26 25 24:94
DB88:13 12 11 10 17 16 15 14:9C
DB90:0B 0A 09 08 0F 0E 0D 0C:5C
DB98:03 02 01 00 07 06 05 BC:D4

DBA0:83 3A 39 38 3F 3E 3D 3C:24
DBA8:33 E2 E1 30 FF FE FD 34:54
DBB0:EB EA E9 28 F7 F6 2D 94:94
DBB8:9B 9A 99 98 9F 9E 25 9C:64
DBC0:E3 E2 E1 E0 E7 E6 FD E4:34
DBC8:53 82 81 50 9F 9E 9D 54:D4
DBD0:8B 8A 89 48 97 96 4D F4:54
DBD8:43 42 41 40 47 FE 45 FC:8C
DBE0:C3 7A 79 78 7F 7E 7D C4:6C
DBE8:73 A2 A1 70 77 76 75 74:FC
DBF0:6B 6A 69 68 6F 6E 6D D4:C4
DBF8:63 5A 59 58 67 DE 65 DC:F4
-------------------------------
Sum: 08 E8 E0 C0 58 78 C8 B0:D8


DC00:24 9D 26 27 20 21 22 23:94
DC08:94 95 96 97 50 51 52 93:DC
DC10:44 45 46 8F 58 59 8A 33:CC
DC18:84 BD BE BF 80 39 82 3B:34
DC20:04 BD 06 BF B8 B9 02 03:FC
DC28:B4 6D 6E B7 70 71 72 B3:4C
DC30:64 65 66 AF 78 79 AA 13:8C
DC38:A4 A5 A6 A7 A0 19 A2 1B:0C
DC40:64 DD 66 DF 60 D9 62 63:84
DC48:D4 0D 0E D7 D0 D1 D2 D3:0C
DC50:CC CD CE CF C8 C9 CA 73:04
DC58:C4 FD FE FF C0 79 C2 7B:34
DC60:44 FD 46 FF 40 F9 42 43:44
DC68:F4 2D 2E F7 38 39 3A F3:E4
DC70:2C 2D 2E EF 30 31 EA 53:14
DC78:E4 DD DE 24 E0 59 E2 5B:39
-------------------------------
Sum: 50 50 00 65 C8 68 48 10:8D


DC80:A4 1D A6 1F A0 19 A2 A3:84
DC88:14 15 16 17 D8 D9 DA 13:F4
DC90:CC CD CE 0F D0 D1 0A B3:D4
DC98:04 05 06 07 00 B9 02 BB:8C
DCA0:84 3D 86 3F 80 39 82 83:44
DCA8:34 E5 E6 37 30 31 32 33:FC
DCB0:2C 2D 2E 2F 28 29 2A 93:C4
DCB8:24 1D 1E 1F 20 99 22 9B:F4
DCC0:E4 5D E6 5F E0 59 E2 E3:84
DCC8:54 85 86 57 90 91 92 53:BC
DCD0:84 85 86 4F 98 99 4A F3:4C
DCD8:44 7D 7E 7F 40 F9 42 FB:34
DCE0:C4 7D C6 7F C0 79 C2 C3:44
DCE8:74 A5 A6 77 B0 B1 B2 73:BC
DCF0:A4 A5 57 6F B8 56 6A D3:5A
DCF8:64 65 66 67 60 D9 62 DB:0C
-------------------------------
Sum: D0 80 E1 60 10 7D C8 10:F6


DD00:25 9C 27 9E 21 98 23 22:84
DD08:95 94 97 96 91 90 93 92:9C
DD10:8D 8C 8F 8E 89 88 8B 32:04
DD18:85 BC BF BE 81 38 83 3A:34
DD20:05 BC 07 BE 01 B8 03 02:44
DD28:B5 6C 6F B6 79 78 7B B2:64
DD30:6D 6C 6F AE 71 70 AB 12:94
DD38:A5 9C 9F 9E A1 18 A3 1A:F4
DD40:65 DC 67 DE 61 D8 63 62:84
DD48:D5 0C 0F D6 19 18 1B D2:E4
DD50:0D 0C 0F CE 11 10 CB 72:54
DD58:C5 C4 C7 C6 C1 78 C3 7A:8C
DD60:45 FC 47 FE 41 F8 43 42:44
DD68:F5 2C 2F F6 F1 F0 F3 F2:0C
DD70:ED EC EF EE E9 E8 EB 52:C4
DD78:E5 DC DF DE E1 58 E3 5A:F4
-------------------------------
Sum: B0 50 20 48 90 40 A0 00:D8


DD80:A5 1C A7 1E A1 18 A3 A2:84
DD88:15 14 17 16 D1 D0 D3 12:DC
DD90:C5 C4 C7 0E D9 D8 0B B2:CC
DD98:05 3C 3F 3E 01 B8 03 BA:34
DDA0:85 3C 87 3E 81 38 83 82:44
DDA8:35 E4 E7 36 F1 F0 F3 32:3C
DDB0:E5 E4 E7 2E F9 F8 2B 92:8C
DDB8:25 24 27 26 21 98 23 9A:0C
DDC0:E5 5C E7 5E E1 58 E3 E2:84
DDC8:55 84 87 56 51 50 53 52:FC
DDD0:4D 4C 4F 4E 49 48 4B F2:04
DDD8:45 7C 7F 7E 41 F8 43 FA:34
DDE0:C5 7C C7 7E C1 C0 C3 C2:8C
DDE8:75 A4 A7 76 B9 B8 BB 72:D4
DDF0:AD AC AF 6E B1 B0 6B D2:14
DDF8:65 5C 5F 5E 61 D8 63 DA:F4
-------------------------------
Sum: 60 28 F8 88 20 18 58 00:98


DE00:26 9F 24 9D 9A 9B 98 39:8C
DE08:96 97 94 95 5A 5B 58 91:F4
DE10:4E 4F 4C 8D 52 53 88 31:D4
DE18:86 87 84 85 82 3B 80 39:8C
DE20:06 17 04 05 02 03 00 01:2C
DE28:0E 0F 0C B5 B2 B3 B0 B1:A4

DE30:AE AF AC AD AA AB A8 39:EC
DE38:A6 1F 1C 1D 1A 1B A0 3D:10
DE40:66 67 64 65 62 63 60 61:1C
DE48:6E 6F 6C 6D 6A 6B 68 69:5C
DE50:76 77 74 75 72 73 70 71:9C
DE58:7E 7F 7C 7D 7A 7B 78 79:DC
DE60:46 47 44 45 42 43 40 41:1C
DE68:4E 4F 4C 4D 4A 4B 48 49:5C
DE70:56 57 54 55 52 53 50 51:9C
DE78:5E 5F 5C 5D 5A 5B 58 59:DC
-------------------------------
Sum: 08 18 60 D0 30 F8 D0 44:8C


DE80:A6 A7 A4 A5 A2 A3 A0 A1:1C
DE88:AE AF AC AD AA AB A8 A9:5C
DE90:B6 B7 B4 B5 B2 B3 B0 B1:9C
DE98:BE BF BC BD BA BB B8 B9:DC
DEA0:86 87 84 85 82 83 80 81:1C
DEA8:8E 8F 8C 8D 8A 8B 88 89:5C
DEB0:96 97 94 95 92 93 90 91:9C
DEB8:9E 9F 9C 9D 9A 9B 98 99:DC
DEC0:E6 E7 E4 E5 E2 E3 E0 E1:1C
DEC8:EE EF EC ED EA EB E8 E9:5C
DED0:F6 F7 F4 F5 F2 F3 F0 F1:9C
DED8:FE FF FC FD FA FB F8 F9:DC
DEE0:D1 3E 3C 0D 3A 0B 38 01:D6
DEE8:36 36 37 30 ED 30 08 33:2B
DEF0:2F 2C 0C F2 29 D8 29 28:AB
DEF8:25 7C FB 26 09 22 21 22:30
-------------------------------
Sum: 33 00 3A 21 01 E9 1A 1A:AC


DF00:4D 01 DE DC DB D8 DB DA:70
DF08:D4 D5 D6 D6 D1 D0 D2 D3:9B
DF10:CC CA C9 C8 CF CE CD C9:5A
DF18:C6 C7 C4 C5 C2 3D C4 1F:F8
DF20:FD FC FF FE F8 F9 FA FC:DD
DF28:F3 F2 F1 F7 F0 F1 F3 F2:93
DF30:ED EC EE EF E8 EE ED EC:65
DF38:E3 E5 E6 E7 E1 E0 E3 E2:1B
DF40:9E 9F 9C 98 9F 9E 9D 99:E4
DF48:96 97 97 96 91 90 90 91:9C
DF50:8E 8A 89 88 8F 8B 88 89:54
DF58:78 A6 5A 86 81 80 82 83:04
DF60:BC BA B9 B8 B8 B9 BA BC:CE
DF68:B3 B2 B1 B5 B2 B3 B5 B4:99
DF70:AB AA AE AF A8 A8 AB AA:57
DF78:A5 A5 A6 A7 A1 A0 A3 A2:1D
-------------------------------
Sum: 6C 47 D9 09 E1 58 EF 43:00


DF80:5E 5F 5C 5E 59 58 58 59:D9
DF88:56 52 51 50 52 53 50 AF:ED
DF90:14 91 4C 4D 4A 4B 4D 4C:6C
DF98:43 47 44 45 42 40 43 42:1A
DFA0:7C 7D 7E 7F 78 78 7B 7A:DB
DFA8:75 75 76 77 70 71 72 74:9E
DFB0:6B 6A 69 6F 6F 6E 6D 69:60
DFB8:66 67 61 60 67 66 65 64:24
DFC0:1B 1F 1C 1D 19 18 1B 1A:D9
DFC8:15 14 17 17 10 10 13 12:9C
DFD0:F0 9C D2 0C 0B 0A 09 08:90
DFD8:07 06 05 04 03 02 01 00:1C
DFE0:3F 3E 3D 3C 3B 3A 39 38:DC
DFE8:37 36 35 34 33 32 31 30:9C
DFF0:2F 2E 2D 2C 2B 2A 29 28:5C
DFF8:27 26 25 24 23 22 F9 DE:B2
-------------------------------
Sum: C0 E9 C9 09 E8 DF BB F3:F0


E000:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E008:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E010:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E018:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E020:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E028:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E030:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E038:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E040:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E048:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E050:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E058:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E060:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E068:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E070:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E078:60 60 60 60 60 60 60 60:00
-------------------------------
Sum: 00 00 00 00 00 00 00 00:00


E080:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E088:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E090:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E098:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E0A0:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E0A8:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E0B0:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E0B8:60 60 60 60 60 60 60 60:00
```

リスト2　Toiyaar　マシン語リスト

```
E0C0:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E0C8:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E0D0:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E0D8:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E0E0:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E0E8:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E0F0:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E0F8:60 60 60 60 60 60 60 60:00
-----------------------------------
Sum: 00 00 00 00 00 00 00 00:00


E100:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E108:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E110:60 60 60 60 60 60 60 20:80
E118:20 60 60 60 60 60 60 60:C0
E120:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E128:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E130:60 60 60 60 60 60 60 20:C0
E138:20 20 20 20 20 20 60 60:B0
E140:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E148:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E150:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E158:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E160:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E168:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E170:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E178:60 60 60 60 60 60 60 60:00
-----------------------------------
Sum: 80 C0 C0 C0 C0 C0 C0 80:B0


E180:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E188:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E190:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E198:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E1A0:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E1A8:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E1B0:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E1B8:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E1C0:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E1C8:60 60 60 20 20 20 20 20:C0
E1D0:20 20 20 20 20 20 20 20:00
E1D8:20 20 20 20 20 20 20 60:40
E1E0:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E1E8:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E1F0:60 60 60 60 60 60 60 60:00
E1F8:60 60 60 60 60 60 60 60:00
-----------------------------------
Sum: 80 80 80 40 40 40 40 80:00


E200:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E208:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E210:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E218:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E220:00 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F:79
E228:7F 7F 7F 00 00 00 00 00:7D
E230:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E238:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E240:00 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F:79
E248:7F 7F 7F 00 00 00 00 00:7D
E250:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E258:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E260:00 00 00 00 00 7F 7F 00:FE
E268:00 00 00 00 00 7F 7F 00:FE
E270:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E278:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-----------------------------------
Sum: FE FC FC FE FE FC FC FE:E8


E280:00 00 00 00 00 7F 7F 00:FE
E288:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E290:7F 00 00 7F 00 FF FF FF:FB
E298:00 7F 7F 7F 00 6F 7F 00:6B
E2A0:00 00 00 00 00 7F 7F 00:FE
E2A8:7F 7F 7F 7F 00 7F 7F 00:FA
E2B0:7F 00 00 7F 00 FF 00 FF:FC
E2B8:00 7F 00 7F 00 7F 00 00:7D
E2C0:00 00 00 00 00 7F 7F 00:FE
E2C8:7F 00 00 7F 00 7F 7F 00:FC
E2D0:7F 00 00 7F 00 FF FF FD:F9
E2D8:C2 7F 7F 7D 42 7F 00 00:FE
E2E0:00 00 00 00 00 7F 7F 00:FE
E2E8:7F 00 00 7F 00 7F 7F 00:FC
E2F0:7F 7F 7F 7F 00 00 00 00:FC
E2F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-----------------------------------
Sum: 3B 7B FC F4 42 E3 F6 FB:BC


E300:00 00 00 00 00 7F 7F 00:FE
E308:7F 7F 7F 7F 00 7F 7F 00:FA
E310:00 00 00 7F 00 00 66 6F:54
E318:72 00 00 00 00 00 00 00:72
E320:00 00 00 00 00 7F 7F 00:FE
E328:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E330:7F 7F 7F 7F 00 00 00 50:4C
E338:43 2D 36 30 30 31 00 00:37
E340:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E348:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E350:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E358:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E360:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E368:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E370:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E378:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-----------------------------------
Sum: B3 2B 34 AD 30 AE E3 BF:3F


E380:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E388:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E390:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E398:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E3A0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E3A8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E3B0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E3B8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E3C0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E3C8:00 00 00 50 72 6F 67 72:0A
E3D0:61 6D 65 64 20 62 79 20:B2
E3D8:41 2E 4B 41 4E 44 41 00:CE
E3E0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E3E8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E3F0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
E3F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-----------------------------------
Sum: A2 9B B0 F5 E0 15 21 92:8A
```



埼玉県　by. Akira

リスト3　Toiyaar　面データ I

```
DA00:22 23 20 21 26 27 24 25:1C
DA08:2A 2B 28 29 2E 2F 2C 2D:5C
DA10:32 33 30 31 36 37 34 35:9C
DA18:3A 3B 38 39 3E 3F 3C 3D:DC
DA20:02 03 00 01 06 07 04 05:1C
DA28:0A 0B 08 09 0E 0F 0C 0D:5C
DA30:12 13 10 11 16 17 14 15:9C
DA38:1A 1B 18 19 1E 1F 1C 1D:DC
DA40:62 63 60 61 66 67 64 65:1C
DA48:6A 6B 68 69 6E 6F 6C 6D:5C
DA50:72 73 70 71 76 77 74 75:9C
DA58:7A 7B 78 79 7E 7F 7C 7D:DC
DA60:42 FB F8 F9 FE FF FC FD:24
DA68:F2 F3 F0 F1 F6 F7 F4 F5:9C
DA70:EA EB E8 E9 EE EF EC ED:5C
DA78:E2 E3 E0 E1 E6 E7 E4 E5:1C
-----------------------------------
Sum: A8 70 40 50 A0 B0 80 90:08


DA80:A2 1B 20 21 26 27 24 1D:8C
DA88:2A 2B 28 29 2E 17 2C 2D:44
DA90:32 33 30 09 36 37 34 35:74
DA98:3A 03 38 39 3E 3F 3C 05:6C
DAA0:82 3B 00 01 06 07 ED 3D:F5
DAA8:0A 0B 08 09 0E 37 0C 0D:84
DAB0:12 13 10 29 16 17 14 15:B4
DAB8:1A 23 18 19 1E 1F F6 25:C6
DAC0:E2 5B 58 59 5E 5F 5C 5D:64
DAC8:52 53 50 51 56 57 54 55:9C
DAD0:4A 4B 48 49 4E 4F 4C 4D:5C
DAD8:42 43 40 41 46 47 44 45:1C
DAE0:C2 7B 40 41 46 47 44 7D:0C
DAE8:4A 4B 48 49 4E 77 4C 4D:84
DAF0:52 53 50 69 56 57 54 55:B4
DAF8:5A 63 58 59 5E 5F 5C 65:EC
-----------------------------------
Sum: 68 B0 40 58 A0 E8 43 D0:4B


DB00:23 9A A1 A0 A7 A6 4C 9C:33
DB08:AB AA A9 A8 AF 96 AD AC:44
DB10:B3 B2 B1 88 B7 B6 B5 B4:74
DB18:BB B2 B9 B8 BF BE 57 84:06
DB20:03 BA B9 B8 BF BE BD BC:24
DB28:B3 B2 B1 B0 B7 B6 B5 B4:9C
DB30:AB AA A9 A8 AF AE AD AC:5C
DB38:A3 A2 A1 A0 A7 A6 A5 A4:1C
DB40:63 DA E1 E0 E7 E6 E5 DC:8C
DB48:EB EA E9 E8 EF D6 6D 6C:44
DB50:6B 72 71 C8 F7 F6 F5 F4:EC
DB58:FB C2 F9 F8 FF FE FD C4:6C
DB60:43 FA C1 C0 C7 C6 22 FC:69
DB68:CB CA C9 C8 CF F6 4D F4:2C
DB70:7B EA 51 E8 D7 D6 D5 D4:F4
DB78:DB E2 D9 D8 DF DE 37 E4:46
-----------------------------------
Sum: 58 B8 50 08 B0 98 88 E8:20


DB80:A3 1A 19 18 1F 1E 1D 1C:64
DB88:13 12 11 10 17 16 AD 14:34
DB90:B3 0A B1 08 0F 0E 0D 0C:AC
DB98:03 02 01 00 07 06 05 04:1C
DBA0:83 3A 01 00 07 06 05 3C:0C
DBA8:0B 0A 09 08 0F 36 8D 34:2C
DBB0:93 2A 91 28 17 16 15 14:CC
DBB8:1B 22 19 18 1F 1E 1D 24:EC
DBC0:E3 5A 61 60 67 66 8C 5C:B3
DBC8:6B 6A 69 68 84 56 ED 54:C1
DBD0:F3 4A F1 48 77 76 75 74:4C
DBD8:DF 42 79 78 7F 7E 9B 44:EE
DBE0:C3 7A 79 78 7F 7E 7D 7C:24
DBE8:73 72 71 70 77 76 CD 74:F4
DBF0:D3 6A D1 68 6F 6E 6D 6C:2C
DBF8:63 62 61 60 67 66 65 64:1C
-----------------------------------
Sum: 34 D0 E0 B0 45 30 45 10:5E


DC00:24 25 26 27 20 21 22 23:1C
DC08:2C 2D 2E 2F 28 29 2A 93:C4
DC10:34 8D 36 37 30 31 32 33:F4
DC18:3C 3D 3E 3F 38 39 3A 3B:DC
DC20:04 BD BE BF B8 B9 BA BB:24
DC28:B4 B5 B6 B7 B0 B1 B2 B3:9C
DC30:26 AD AE AF A8 A9 AA AB:D6
DC38:A4 A5 A6 A7 A0 A1 A2 A3:1C
DC40:64 E5 E6 4C E0 E1 E2 E3:01
DC48:EC ED EE EF E8 E9 EA EB:5C
DC50:44 F5 F6 F7 F0 F1 F2 F3:EC
DC58:FC FD FE FF F8 55 FA FB:38
DC60:44 C5 C6 C7 C0 C1 C2 C3:9C
DC68:CC CD CE CF C8 C9 CA CB:5C
DC70:64 D5 D6 D7 D0 D1 D2 D3:2C
DC78:DC DD DE DF D8 D9 DA DB:DC
-----------------------------------
Sum: 22 E8 A0 15 40 AC 60 D8:E3


DC80:A4 1D 1E 1F 18 19 1A 1B:64
DC88:14 15 16 17 10 11 12 13:9C
DC90:94 0D 0E 0F 08 09 0A 0B:E4
DC98:04 05 06 07 00 01 02 03:1C
DCA0:84 85 86 87 80 81 82 83:1C
DCA8:8C 8D 8E 8F 88 89 8A 33:04
DCB0:94 2D 96 97 90 91 92 93:34
DCB8:9C 9D 9E 9F 98 99 9A 9B:DC
DCC0:E4 5D 5E 5F 58 59 5A 5B:64
DCC8:54 55 56 57 50 51 EA 53:34
DCD0:F4 4D F6 4F 48 49 4A 4B:AC
DCD8:44 45 46 47 40 41 42 43:1C
DCE0:C4 7D 46 47 40 41 42 7B:0C
DCE8:4C 4D 4E 4F 48 71 CA 73:2C
DCF0:D4 6D D6 6F 50 51 52 53:CC
DCF8:5C 65 5E 5F 58 59 5A 63:EC
-----------------------------------
Sum: 40 00 48 48 C0 F8 F8 00:80


DD00:25 9C A7 A6 A1 A0 A3 9A:8C
DD08:44 AC AF AE A9 90 2B 92:43
DD10:35 8C 37 8E B1 B0 B3 B2:4C
DD18:BD 84 BF BE B9 B8 09 82:BA
DD20:05 BC BF BE B9 B8 BB BA:24
DD28:B5 B4 B7 B6 B1 B0 0B B2:F4
DD30:15 AC 17 AE A9 A8 AB AA:2C
DD38:A5 A4 A7 A6 A1 A0 A3 A2:1C
DD40:65 DC E7 E6 E1 E0 E3 DA:8C
DD48:ED EC EF EE E9 D0 6B D2:AC
DD50:5D CC 77 CE F1 F0 F3 F2:34
DD58:FD C4 FF FE F9 F8 FB C2:6C
```


▶2月号のZELDISは面白いですね。ところでいつも感心させられるのは，MZの少ないキャラクタを巧みに使ったグラフィックです．どうすればあんなのが思いつくんでしょうか鈴木かん？　ところでMZ-700の「CAST」もうすぐ完成します．私は鈴木さんのようなテクがないのでPCG版だけになると思います．それからHorizons様，ゲーム内容を少し変えさせていただきました(ヤリ，ロープがない．ボーナスチップは別の方法で出ます)．

（鬼太郎こと塩尻哲生）

リスト3 Toiyaar 面データ I

```
DD60:45 FC C7 C6 C1 C0 C3 FA:0C
DD68:CD CC CF CE C9 F0 4B 4A:84
DD70:4D 54 57 EE D1 D0 D3 D2:2C
DD78:DD E4 DF DE D9 D8 DB E2:EC
-----------------------------
Sum: B7 70 98 68 50 38 96 70:B5

DD80:A5 1C 1F 1E 19 18 1B 1A:64
DD88:15 14 17 16 11 10 13 12:9C
DD90:0D 0C 0F 0E 09 08 0B 0A:5C
DD98:05 04 07 06 01 00 03 02:1C
DDA0:85 3C 07 06 01 00 03 3A:0C
DDA8:0D 0C 0F 0E 09 30 0B 0A:84
DDB0:15 14 17 2E 11 10 13 12:B4
DDB8:1D 24 1F 1E 19 18 1B 22:EC
DDC0:E5 5C 67 66 61 60 63 5A:8C
DDC8:6D 6C 6F 6E C2 50 6B 6A:9D
DDD0:75 74 77 4E 71 70 73 72:74
DDD8:D9 44 7F 7E 79 78 7B 42:C8
DDE0:C5 7C 7F 7E 79 78 7B 7A:24
DDE8:75 74 77 76 71 70 73 72:9C
DDF0:6D 6C 6F 6E 69 68 6B 6A:5C
DDF8:65 64 67 66 61 60 63 62:1C
-----------------------------
Sum: 3C 00 30 10 29 D0 F0 E0:45

DE00:26 9F A4 A5 A2 A3 A0 99:8C
DE08:AE AF AC AD AA 93 A8 A9:44
DE10:B6 B7 B4 8D B2 B3 B0 B1:74
DE18:BE 87 BC BD BA BB B8 81:6C
DE20:06 BF 19 85 82 83 80 B9:A1
DE28:8E 8F 8C 8D 8A B3 88 89:84
DE30:96 97 94 AD 92 93 90 91:B4
DE38:9E A7 9C 9D 9A 9B 98 A1:EC
DE40:66 DF DC DD DA DB D8 D9:64
```

```
DE48:D6 D7 D4 D5 D2 D3 D0 D1:9C
DE50:66 CF CC CD CA CB C8 C9:F4
DE58:C6 C7 C4 C5 C2 C3 C0 C1:1C
DE60:46 47 44 45 42 43 40 41:1C
DE68:4E 4F 4C 4D 4A 4B 48 49:5C
DE70:56 57 54 55 52 53 50 51:9C
DE78:5E 5F 5C 5D 5A 5B 58 59:DC
-----------------------------
Sum: C0 B0 15 80 60 80 40 50:75

DE80:A6 A7 A4 A5 A2 A3 A0 A1:1C
DE88:AE AF AC AD AA AB A8 A9:5C
DE90:B6 B7 B4 B5 B2 B3 B0 B1:9C
DE98:BE BF BC BD BA BB B8 B9:DC
DEA0:86 87 84 85 82 83 80 81:1C
DEA8:8E 8F 8C 8D 8A 8B 88 89:5C
DEB0:96 97 94 95 92 93 90 91:9C
DEB8:9E 9F 9C 9D 9A 9B 98 99:DC
DEC0:E6 E7 E4 E5 E2 E3 E0 E1:1C
DEC8:EE EF EC ED EA EB E8 E9:5C
DED0:F6 F7 F4 F5 F2 F3 F0 F1:9C
DED8:FE FF FC FD FA FB F8 F9:DC
DEE0:2E 3F 3C 0D 3A 0B 38 54:87
DEE8:36 36 37 30 ED 30 43 31:64
DEF0:2F 2C 68 F2 29 46 2B 28:77
DEF8:25 94 FB 26 DD DC DF DE:50
-----------------------------
Sum: 90 19 96 21 D5 11 15 27:82

DF00:20 21 22 DC DA DB D8 D9:A5
DF08:D3 D2 D1 D0 D7 D6 D2 D3:98
DF10:CC CD CE CF C9 C8 CB CA:5C
DF18:C5 C4 C6 C7 C0 C6 C5 C4:25
DF20:FB FA F9 FF F8 F9 FB FA:D3
DF28:F5 F4 F7 F6 F2 F3 F0 F1:9C
```

```
DF30:EE EF EF EE E9 E8 EB EA:60
DF38:E6 E7 E4 E0 E7 E6 E5 E4:27
DF40:9B 61 98 43 98 99 9A 9A:3C
DF48:95 94 97 96 91 93 90 91:9B
DF50:8B 8A 89 88 8F 8E 88 89:54
DF58:86 84 87 86 81 80 83 83:1E
DF60:BC BD BF BE B9 B8 BB BA:DC
DF68:B6 B7 B4 B7 B0 B1 B2 B3:9E
DF70:AC AD AE AF A8 A9 AA AC:5D
DF78:A3 A2 A1 A0 A7 A6 A5 A4:1C
-----------------------------
Sum: 4A 0E 4B B0 E5 EB E6 E7:F0

DF80:5B 5A 59 5D 5A 5B 5B 5A:D5
DF88:55 54 57 56 51 50 53 52:9C
DF90:4D 4C 4C 4D 4A 4E 4D 4C:63
DF98:43 42 41 40 47 46 45 44:1C
DFA0:7B 7A 79 78 7F 7E 7D 79:D9
DFA8:76 77 77 76 71 70 73 72:A0
DFB0:90 2A B2 6F 6F 6E 6D 6C:91
DFB8:63 62 66 67 60 66 65 64:21
DFC0:1B 1A 19 1D 1A 1B 1B 1A:D5
DFC8:15 14 17 16 10 11 12 12:9B
DFD0:0D 0C 0F 0E 09 08 0B 0C:5E
DFD8:03 07 04 05 02 03 00 02:1A
DFE0:3D 3C 3F 3E 39 39 3A 3B:DD
DFE8:34 35 36 30 37 30 33 31:9A
DFF0:2E 2F 29 28 2F 2E 2D 2C:64
DFF8:26 D9 96 FB 23 22 EE 8D:50
-----------------------------
Sum: 29 73 BC DB F2 F1 C2 56:2E
```

リスト4 Toiyaar 面データ II

```
DA00:22 23 20 21 26 27 24 25:1C
DA08:2A 2B 28 29 2E 2F 2C 2D:5C
DA10:32 33 30 31 36 37 34 35:9C
DA18:3A 3B 38 39 3E 3F 3C 3D:DC
DA20:02 03 00 01 06 07 04 05:1C
DA28:0A 0B 08 09 0E 0F 0C 0D:5C
DA30:12 13 10 11 16 17 14 15:9C
DA38:1A 1B 18 19 1E 1F 1C 1D:DC
DA40:62 63 60 61 66 67 64 65:1C
DA48:6A 6B 68 69 6E 6F 6C 6D:5C
DA50:72 73 70 71 76 77 74 75:9C
DA58:7A 7B 78 79 7E 7F 7C 7D:DC
DA60:42 FB F8 F9 FE FF FC FD:24
DA68:F2 F3 F0 F1 F6 F7 F4 F5:9C
DA70:EA EB E8 E9 EE EF EC ED:5C
DA78:E2 E3 E0 E1 E6 E7 E4 E5:1C
-----------------------------
Sum: A8 70 40 50 A0 B0 80 90:08

DA80:A2 1B D8 D9 1E DF DC 1D:64
DA88:D2 D3 10 D1 D6 17 D4 D5:1C
DA90:0A CB C8 09 CE CF 0C CD:1C
DA98:C2 03 C0 C1 06 C7 C4 05:DC
DAA0:82 3B F8 F9 3E FF FC 3D:24
DAA8:F2 F3 30 F1 F6 37 F4 F5:1C
DAB0:2A EB E8 29 EE EF 2C ED:1C
DAB8:E2 23 E0 E1 26 E7 E4 25:DC
DAC0:E2 5B 58 59 5E 5F 5C 5D:64
DAC8:52 53 50 51 56 57 54 55:9C
DAD0:4A 4B 48 49 4E 4F 4C 4D:5C
DAD8:42 43 40 41 46 47 44 45:1C
DAE0:C2 7B B8 B9 7E BF BC 7D:24
DAE8:B2 L3 70 B1 B6 77 B4 B5:1C
DAF0:6A AB A8 69 AE AF 6C AD:9C
DAF8:A2 63 A0 A1 66 A7 A4 65:5C
-----------------------------
Sum: 00 70 00 10 A0 70 40 90:60

DB00:23 9A 59 58 9F 5E 5D 9C:64
DB08:53 52 91 50 57 96 55 54:1C
DB10:8B 4A 49 88 4F 4E 8D 4C:1C
DB18:43 82 41 40 87 46 0F 84:A6
DB20:03 BA B9 B8 BF BE BD BC:24
DB28:B3 B2 B1 B0 B7 B6 B5 B4:9C
DB30:AB AA A9 A8 AF AE AD AC:5C
DB38:A3 A2 A1 A0 A7 A6 A5 A4:1C
DB40:63 DA 19 18 DF 1E 1D DC:64
DB48:13 12 D1 10 17 D6 15 14:1C
DB50:CB 0A 09 C8 0F 0E CD 0C:9C
DB58:03 C2 01 00 C7 06 05 C4:5C
DB60:43 FA 32 38 FF 3E 3D FC:1D
DB68:33 32 F1 30 37 F6 35 34:1C
DB70:EB 2A 29 E8 2F 2E ED 2C:9C
DB78:23 E2 21 20 E7 26 6F E4:A6
-----------------------------
Sum: 10 60 89 80 B0 E0 E4 80:6D

DB80:A3 1A 19 18 1F 1E 1D 1C:64
DB88:13 12 11 10 17 16 15 14:9C
DB90:0B 0A 09 08 0F 0E 0D 0C:5C
DB98:03 02 01 00 07 06 05 04:1C
DBA0:83 3A F3 F8 3F FE FD 3C:1E
DBA8:F3 F2 31 F0 F7 36 F5 F4:1C
DBB0:2B EA E9 28 EF EE 2D EC:1C
```

```
DBB8:E3 22 E1 E0 27 E6 E5 24:DC
DBC0:E3 5A 99 98 5F 9E 9D 5C:64
DBC8:F2 92 51 90 97 56 95 94:7B
DBD0:4B 8A 89 48 8F 8E 4D 8C:9C
DBD8:83 42 81 80 47 86 85 44:5C
DBE0:C3 7A 79 78 7F 7E 7D 7C:24
DBE8:73 72 71 70 77 76 75 74:9C
DBF0:6B 6A 69 68 6F 6E 6D 6C:5C
DBF8:63 62 61 60 67 66 65 64:1C
-----------------------------
Sum: EF E0 CA C0 30 20 10 00:B9

DC00:24 9D 26 27 20 21 22 23:94
DC08:2C 2D 2E 2F 28 29 2A 2B:5C
DC10:34 35 36 37 30 31 32 33:9C
DC18:3C 3D 3E 3F 38 39 3A 3B:DC
DC20:04 BD 06 27 18 B9 BA BB:34
DC28:0C 15 B6 B7 B0 09 2F B3:29
DC30:9C 15 AE AF A8 A9 AA AB:B4
DC38:A4 A5 A6 A7 30 A1 A2 39:42
DC40:44 DD 66 DF 60 61 DA 63:64
DC48:6C D5 6E 6F D0 69 6A 4F:10
DC50:74 75 EE 77 70 71 72 73:14
DC58:7C 7D 7E C7 78 79 7A 7B:24
DC60:44 FD 46 57 40 41 FA 43:9C
DC68:4C 55 4E 4F F0 49 4A F3:B4
DC70:54 55 56 57 50 51 52 53:9C
DC78:5C 5D 5E E7 58 01 E2 5B:94
-----------------------------
Sum: F0 70 60 70 40 50 95 92:E7

DC80:A4 1D A6 A7 A0 19 1A 1B:FC
DC88:14 15 AE 17 10 11 12 8F:B0
DC90:90 95 9A 0F 08 09 0A 0B:F4
DC98:04 05 06 07 B8 8B 02 8A:E5
DCA0:B4 3D 86 87 80 81 82 83:04
DCA8:8C 8D 8E 8F 88 89 8A 8B:5C
DCB0:94 95 96 97 90 91 92 93:9C
DCB8:9C 9D 9E 9F 98 99 9A 9B:DC
DCC0:E4 5D 5E 5F 58 59 5A 5B:64
DCC8:54 55 56 57 50 51 52 53:9C
DCD0:4C 4D 4E 4F 48 49 4A 4B:5C
DCD8:44 45 46 47 40 41 42 43:1C
DCE0:C4 7D BE BF 78 B9 BA 7B:24
DCE8:B4 B5 76 B7 B0 71 B2 B3:1C
DCF0:6C AD AE 6F A8 A9 6A AB:9C
DCF8:A4 65 A6 A7 60 A1 A2 63:5C
-----------------------------
Sum: 0C 50 0C F8 00 9A 20 F3:0D

DD00:25 9C 56 5E 99 58 5B 9A:5B
DD08:55 54 97 56 51 90 53 52:1C
DD10:8D 4C 4F 8E 49 48 8B 4A:1C
DD18:45 84 47 46 81 40 08 82:A1
DD20:05 BC BF BE B9 B8 BB BA:24
DD28:B5 B4 B7 B6 B1 B0 B3 B2:9C
DD30:AD AC AF AE A9 A8 AB AA:5C
DD38:A5 A4 A7 A6 A1 A0 A3 A2:1C
DD40:65 DC 16 1E D9 18 1B DA:5B
DD48:15 14 D7 16 11 D0 13 12:1C
DD50:CD 0C 0F CE 09 08 CB 0A:9C
DD58:05 C4 07 06 C1 00 03 C2:5C
DD60:45 FC 3F 3E F9 38 3B FA:24
DD68:35 3D F7 3F 31 F0 33 32:2E
```

```
DD70:ED 2C 2F EE 29 28 EB 2A:9C
DD78:25 E4 27 26 E1 20 68 E2:A1
-----------------------------
Sum: 30 89 DE E9 50 80 BA 60:6A

DD80:A5 1C 1F 1E 19 18 1B 1A:64
DD88:15 14 17 16 11 10 13 12:9C
DD90:0D 0C 0F 0E 09 08 0B 0A:5C
DD98:05 04 07 06 01 00 03 02:1C
DDA0:85 3C FF FE 39 F8 FB 3A:24
DDA8:F5 FD 37 FF F1 30 F3 F2:2E
DDB0:2D EC EF 2E E9 E8 2B EA:1C
DDB8:E5 24 E7 E6 21 E0 E3 22:DC
DDC0:E5 5C 9F 9E 59 98 9B 5A:64
DDC8:95 94 57 96 91 50 93 92:1C
DDD0:4D 8C 8F 4E 89 88 4B 8A:9C
DDD8:85 44 87 86 41 80 C8 42:A1
DDE0:C5 7C 7F 7E 79 78 7B 7A:24
DDE8:75 74 77 76 71 70 73 72:9C
DDF0:6D 6C 6F 6E 69 68 6B 6A:5C
DDF8:65 64 67 66 61 60 63 62:1C
-----------------------------
Sum: B0 09 30 29 D0 C0 35 E0:B7

DE00:26 9F 5C 5D 9A 5B 58 99:64
DE08:56 57 94 55 52 93 50 51:1C
DE10:8E 4F 4C 8D 4A 4B 88 49:1C
DE18:46 87 44 45 82 43 40 81:DC
DE20:06 BF 2F 7D BA 28 78 B9:B4
DE28:25 77 B4 75 72 B3 70 71:CB
DE30:AE 6F 6C AD 6A 6B A8 69:1C
DE38:66 A7 64 65 A2 63 2B A1:A7
DE40:66 DF DC DD DA DB D8 D9:64
DE48:D6 D7 D4 D5 D2 D3 D0 D1:9C
DE50:CE CF CC CD CA CB C8 C9:5C
DE58:C6 C7 C4 C5 C2 C3 C0 C1:1C
DE60:46 47 44 45 42 43 40 41:1C
DE68:4E 4F 4C 4D 4A 4B 48 49:5C
DE70:56 57 54 55 52 53 50 51:9C
DE78:5E 5F 5C 5D 5A 5B 58 59:DC
-----------------------------
Sum: A7 B0 B3 10 60 9D 8B 50:F2

DE80:A6 A7 A4 A5 A2 A3 A0 A1:1C
DE88:AE AF AC AD AA AB A8 A9:5C
DE90:B6 B7 B4 B5 B2 B3 B0 B1:9C
DE98:BE BF BC BD BA BB B8 B9:DC
DEA0:86 87 84 85 82 83 80 81:1C
DEA8:8E 8F 8C 8D 8A 8B 88 89:5C
DEB0:96 97 94 95 92 93 90 91:9C
DEB8:9E 9F 9C 9D 9A 9B 98 99:DC
DEC0:E6 E7 E4 E5 E2 E3 E0 E1:1C
DEC8:EE EF EC ED EA EB E8 E9:5C
DED0:F6 F7 F4 F5 F2 F3 F0 F1:9C
DED8:FE FF FC FD FA FB F8 F9:DC
DEE0:00 3D 3C 6D 3A 23 38 EB:66
DEE8:37 36 37 30 ED 30 FA 30:1B
DEF0:2F 2C 1C F2 29 EE 29 28:D1
DEF8:25 66 FB 26 23 21 21 22:33
-----------------------------
Sum: 63 E9 4A 81 1B 16 0C 01:55

DF00:8D 01 DE DC D9 DB DB DA:AE
DF08:D5 D4 D7 D6 D1 D0 D2 D3:9C
```

リスト4　Toiyaar　面データII

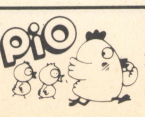
```
DF10:CC CA C9 C8 CF CE CD CC:5D
DF18:C3 C4 C7 C6 C1 C0 C3 C2:1A
DF20:FD FF FC FD FF FE FD FC:EB
DF28:F3 F2 F1 F0 F7 0D F4 2F:ED
DF30:ED EC EE EF E8 E8 EB EC:5D
DF38:E3 E7 E4 E5 E7 E6 1E D0:4E
DF40:40 9C 9E 9F 98 98 9B 9A:7E
DF48:93 92 91 95 92 93 95 6F:74
DF50:CE 51 8E 8F 88 89 8A 8B:62
DF58:84 85 86 87 80 81 82 83:1C
DF60:BC BC BF BE B9 B8 BB BA:DB
DF68:B5 B4 B4 B5 B2 B3 B0 B1:98
DF70:AB AA A9 AD AA AB AB AA:55
DF78:A5 A5 A6 A7 A0 A1 A2 A4:1E
-----------------------------------
Sum: 97 EA 09 12 E6 FB 2B F2:9A

DF80:5B 5A 5C 5D 5A 5E 5D 5C:DF
DF88:53 52 51 55 52 53 53 52:95
DF90:4D 4F 4C 4D 4F 4E 4D 49:68
DF98:46 47 44 45 42 43 43 42:20
DFA0:7D 7C 7F 7E 7A 7B 78 7C:DF
DFA8:73 72 71 70 77 73 70 71:91
DFB0:6D 6C 6F 6F 68 69 6A 6B:5D
DFB8:64 62 61 60 60 61 62 63:0D
DFC0:E0 4C C2 E3 E4 E5 E6 E7:67
DFC8:E8 E9 EA EB EC ED EE EF:5C
DFD0:F0 F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7:9C
DFD8:F8 F9 FA FB FC FD FE FF:DC
DFE0:C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7:1C
DFE8:C8 C9 CA CB CC CD CE CF:5C
DFF0:D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7:9C
DFF8:D8 D9 DA DB DC DD CA CA:B3
-----------------------------------
Sum: E2 51 CD F9 F6 02 F0 F7:D8
```

リスト5　Toiyaar　データIII

```
DA00:22 23 20 21 26 27 24 25:1C
DA08:2A 2B 28 29 2E 2F 2C 2D:5C
DA10:32 33 30 31 36 37 34 35:9C
DA18:3A 3B 38 39 3E 3F 3C 3D:DC
DA20:02 03 00 01 06 07 04 05:1C
DA28:0A 0B 08 09 0E 0F 0C 0D:5C
DA30:12 13 10 11 16 17 14 15:9C
DA38:1A 1B 18 19 1E 1F 1C 1D:DC
DA40:62 63 60 61 66 67 64 65:1C
DA48:6A 6B 68 69 6E 6F 6C 6D:5C
DA50:72 73 70 71 76 77 74 75:9C
DA58:7A 7B 78 79 7E 7F 7C 7D:DC
DA60:FA EB F8 F9 FE FF FC FD:CC
DA68:F2 FB F0 F1 F6 E7 F4 F5:94
DA70:EA E3 E8 E9 EE FF FC FD:84
DA78:02 E3 E8 E1 E6 E7 F4 5D:CC
-----------------------------------
Sum: 80 60 48 50 A0 B0 A0 18:80

DA80:1A 0B 84 11 0E 17 0C 0D:F8
DA88:12 03 10 01 16 17 14 05:6C
DA90:0A 0B 08 19 0E 0F 0C 1D:7C
DA98:12 03 10 01 0E 07 14 BD:0C
DAA0:3A 2B 28 29 3E 3F 3C 2D:9C
DAA8:32 23 90 21 26 27 24 3D:B4
DAB0:3A 23 20 21 3E 27 2C CD:FC
DAB8:32 23 30 21 36 27 24 9D:C4
DAC0:A2 5B 58 49 5E 4F 5C 55:FC
DAC8:52 C0 50 41 56 BF 5C 55:69
DAD0:EA 4B 48 49 4E 5F 5C 45:14
DAD8:52 43 50 41 56 57 44 FD:14
DAE0:6A 6B 78 69 7E 6F 7C 6D:8C
DAE8:7A 63 70 61 FE 7F 64 75:04
DAF0:7A 7B 78 79 CE 67 6C 6D:F4
DAF8:62 63 70 61 66 6F 64 DD:AC
-----------------------------------
Sum: 10 05 C4 70 20 80 F8 DB:B9

DB00:07 8A 99 98 9F 8E 9D 9C:28
DB08:93 92 91 98 97 96 9D 94:AC
DB10:83 8A 89 88 8F 8E 8D 9C:64
DB18:83 8A 89 90 87 96 85 3C:04
DB20:BB AA 19 B0 25 AE AD AC:5A
DB28:2B BA B9 B8 BF 2E BD B4:B4
DB30:A3 AA A1 A8 A7 A6 A5 A4:2C
DB38:A3 A2 A1 A0 A7 B6 A5 1C:A4
DB40:DB CA 29 C8 2F D6 DD DC:54
DB48:5B D2 D1 D0 D7 D6 C5 71:B1
DB50:C3 CA D9 C8 DF 3E CD DC:F4
DB58:CB D2 C1 D0 D7 D6 C5 7C:1C
DB60:FB EA F1 E8 F7 EE FD EC:8C
DB68:FB E2 F9 F8 E7 FE FD E4:94
DB70:E3 EA F9 E8 FF FE ED EC:84
DB78:E3 F2 E1 F0 E7 E6 E5 5C:B4
-----------------------------------
Sum: 4C C0 A8 E0 FE 10 00 E5:87

DB80:1B 1A 19 18 1F 1E 1D 1C:DC
DB88:13 12 11 10 17 16 15 E4:6C
DB90:1B 0A 19 08 1F EE 0D 04:64
DB98:03 12 01 10 07 0E 0D BC:04
DBA0:3B 2A 31 28 3F 2E 2D 2C:84
DBA8:23 22 21 20 27 26 25 3C:34
DBB0:3B 2A 39 28 2F 2E 2D 3C:8C
DBB8:23 32 21 30 27 2E C5 9C:5C
DBC0:5B 5A A9 48 5F 5E 5D 5C:1C
DBC8:F2 42 51 50 57 5E 55 54:33
DBD0:4B 4A 59 40 5F 46 4D 5C:7C
DBD8:43 52 41 48 47 56 45 FC:FC
DBE0:6B 6A E9 68 77 6E 75 74:F4
DBE8:7B 62 71 60 77 76 75 64:74
DBF0:7B 7A 79 68 6F 6E 6D 7C:9C
DBF8:63 72 61 68 67 76 65 DC:BC
-----------------------------------
Sum: A7 E0 B8 98 38 00 90 38:D7
DC00:9C 9D 9E 8F 98 99 9A 93:C4
DC08:94 95 96 87 80 81 82 9B:64
DC10:74 85 9E 8F 98 81 9A 83:5C
DC18:84 95 86 97 80 11 82 3B:84
DC20:5C AD BE BF B8 A9 BA AB:4C
DC28:B4 A5 B6 A7 B0 39 B2 A3:C4
DC30:AC AD BE AF B8 A9 5A A3:24
DC38:A4 B5 46 AF A0 B1 A2 1B:5C
DC40:3C D5 CE D7 C8 C9 DA CB:EC
DC48:D4 C5 C6 C7 D0 C1 D2 DB:64
DC50:DC 55 C6 CF C8 C9 DA DB:0C
DC58:C4 CD D6 CF C0 D1 C2 7B:04
DC60:1C ED FE 5F 68 72 66 EB:91
DC68:F4 F5 F6 F7 F0 E1 F2 7B:14
DC70:64 ED FE E7 F8 E9 FA EB:FC
DC78:E4 E5 F6 E7 E0 F1 E2 5B:B4
-----------------------------------
Sum: 90 70 B8 60 40 39 1C A0:4D

DC80:FC 0D 1E 0F 08 09 0A 0B:5C
DC88:04 05 06 07 98 01 02 03:B4
DC90:1C 05 06 EF 18 09 1A 93:E4
DC98:14 9D 0E 07 10 11 02 BB:A4
DCA0:DC 2D 3E B7 38 39 3A B3:5C
DCA8:34 35 36 27 30 31 32 33:8C
DCB0:2C CD 3E 2F 38 D9 3A 2B:DC
DCB8:34 25 36 27 C8 31 22 9B:6C
DCC0:BC 4D 56 4F 48 51 4A 53:E4
DCC8:44 5D DE 5F 40 59 42 43:FC
DCD0:DC 45 46 4F 58 41 5A 4B:F4
DCD8:54 BD 56 57 50 51 42 FB:9C
DCE0:9C 9D 9E 9F 98 89 7A E1:F2
DCE8:64 75 76 67 70 E9 72 63:E4
DCF0:6C 6D 7E 6F 68 79 92 6B:A4
DCF8:74 75 76 97 70 61 62 DB:04
-----------------------------------
Sum: B0 A8 F8 A0 40 20 F8 6E:B6

DD00:8D 8C 8F 96 91 90 93 92:84
DD08:85 1C 87 9E 91 80 93 82:EC
DD10:9D 8C 9F 9E 89 98 9B 9A:BC
DD18:95 6C 87 86 91 80 93 3A:EC
DD20:BD BC BF 36 B9 A8 BB 32:BC
DD28:B5 B4 A7 B6 B1 A0 B3 B2:7C
DD30:AD AC BF AE A9 A0 53 BA:1C
DD38:A5 A4 B7 B6 A9 A0 A3 1A:BC
DD40:55 CC 57 CE D9 C8 DB CA:8C
DD48:C5 C4 C7 46 D9 D8 DB 72:94
DD50:DD C4 DF CE D9 D8 53 C2:14
DD58:4D CC CF 26 D1 C8 C3 7A:E4
DD60:FD EC FF EE 71 E8 73 EA:8C
DD68:F5 C4 E7 F6 F1 F0 E3 F2:4C
DD70:ED E4 EF EE E9 F8 EB EA:64
DD78:E5 E4 E7 E6 E1 E0 E3 5A:94
-----------------------------------
Sum: 10 F8 A0 68 80 A0 A8 38:10

DD80:1D 0C 1F 16 19 18 1B 0A:B4
DD88:15 04 07 1E 01 98 03 1A:F4
DD90:E5 04 FF 1E 09 18 0B 1A:4C
DD98:8D 0C 17 96 11 08 13 BA:2C
DDA0:3D 2C AF 2E 31 28 33 2A:FC
DDA8:35 34 37 36 21 30 33 22:7C
DDB0:25 3C 27 3E 29 38 2B 3A:8C
DDB8:25 34 27 26 21 20 23 9A:A4
DDC0:D5 4C 5F 5E 59 58 5B 5A:44
DDC8:55 44 5F 56 41 40 DB 52:FC
DDD0:C5 4C B7 5E 49 58 4B 5A:6C
DDD8:45 4C 47 56 49 50 43 FA:04
DDE0:7D 74 6F 76 71 68 73 6A:8C
DDE8:7D 64 77 76 71 70 73 62:84
DDF0:6D 7C 7F 7E 69 78 6B 7A:AC
DDF8:65 74 67 76 99 60 63 DA:EC
-----------------------------------
Sum: 60 E0 F8 F8 E0 70 68 38:20
DE00:9E 8F 7C 9D 9A 8B 98 99:9C
DE08:96 87 94 9D 92 9B 80 99:94
DE10:8E 9F 8C 05 8A 9B 88 99:04
DE18:7E 97 7C 95 8A 8B 88 39:FC
DE20:BE AF B4 AD BA AB B8 A9:94
DE28:B6 A7 B4 A5 B2 A3 50 A1:FC
DE30:AE BF AC BD AA BB A8 B9:9C
DE38:AE B7 AC B5 02 03 00 19:E4
DE40:DE DF 34 DD DA CB 38 D1:7C
DE48:D6 D7 D4 C5 D2 D3 D0 C1:7C
DE50:2E CF CC DD 22 DB C8 C9:34
DE58:C6 C7 C4 C5 62 CB 68 79:24
DE60:46 47 44 45 42 43 40 41:1C
DE68:4E 4F 4C 4D 4A 4B 48 49:5C
DE70:56 57 54 55 52 53 50 51:9C
DE78:5E 5F 5C 5D 5A 5B 58 59:DC
-----------------------------------
Sum: 00 B0 B0 20 C0 D8 40 28:B0

DE80:A6 A7 A4 A5 A2 A3 A0 A1:1C
DE88:AE AF AC AD AA AB A8 A9:5C
DE90:B6 B7 B4 B5 B2 B3 B0 B1:9C
DE98:BE BF BC BD BA BB B8 B9:DC
DEA0:86 87 84 85 82 83 80 81:1C
DEA8:8E 8F 8C 8D 8A 8B 88 89:5C
DEB0:96 97 94 95 92 93 90 91:9C
DEB8:9E 9F 9C 9D 9A 9B 98 99:DC
DEC0:E6 E7 E4 E5 E2 E3 E0 E1:1C
DEC8:EE EF EC ED EA EB E8 E9:5C
DED0:F6 F7 F4 F5 F2 F3 F0 F1:9C
DED8:FE FF FC FD FA FB F8 F9:DC
DEE0:3E 3F 3C 45 3B 3B 38 F9:A5
DEE8:36 36 37 30 ED 30 38 32:5A
DEF0:2F 2C 6D F2 29 F8 28 2B:BA
DEF8:25 A0 FB 26 B8 20 21 22:01
-----------------------------------
Sum: A0 25 9B 59 B1 37 49 11:FB

DF00:0F 01 DE DC D8 D9 DA DB:30
DF08:D4 D5 D7 D0 D2 D3 D3 D2:9A
DF10:CD CC CE CF C9 C8 CB CC:5E
DF18:C3 C2 C4 C5 C1 C0 C3 C2:14
DF20:FD FC FF FE F9 F8 FD FC:E0
DF28:F3 F2 F1 F0 F7 F6 F0 F1:94
DF30:ED EA EE EF EF EE ED EC:6A
DF38:E3 E2 E4 E5 E2 1D E4 3F:B0
DF40:9F 9D 9E 9F 9F 9E 9D 9C:EF
DF48:93 92 97 96 91 90 93 92:98
DF50:8E 8C 8F 8E 88 89 8D 8B:60
DF58:84 85 81 80 82 83 85 84:18
DF60:BC BF BF BE B8 B9 BB BA:DE
DF68:B6 B7 B4 B6 B1 B1 B2 B3:9E
DF70:AD AC A9 A8 AA AB A8 AA:51
DF78:A5 A2 A1 A0 A2 A3 A5 A4:16
-----------------------------------
Sum: 3B 22 0B 01 E4 1F F5 4B:AC

DF80:5B 5F 5C A3 1A 85 59 5B:0C
DF88:54 55 56 56 51 50 52 53:9B
DF90:4B 4A 49 4F 48 49 4B 4A:53
DF98:44 45 44 45 42 41 45 44:1E
DFA0:7E 7F 7C 7E 79 78 78 79:D9
DFA8:76 77 74 77 71 70 72 73:9E
DFB0:6C 6D 6E 6F 68 69 6B 6C:5E
DFB8:63 64 64 65 62 63 60 61:16
DFC0:1E 1F 19 18 18 19 1D 1C:D8
DFC8:13 17 14 15 12 ED 96 CF:B7
DFD0:0E 0F 0F 0E 09 08 0A 0B:60
DFD8:03 04 04 05 07 06 05 04:26
DFE0:3C 3D C2 EC E4 3A 39 38:B6
DFE8:37 36 35 34 33 32 31 30:9C
DFF0:2F 2E 2D 2C 2B 2A 29 28:5C
DFF8:27 26 25 24 23 22 E6 70:31
-----------------------------------
Sum: 0C 1A 8A 06 48 DF 2B EF:F7
```

リスト6　Toiyaar　面データIV

```
DA00:22 23 20 21 26 27 24 25:1C
DA08:2A 2B 28 29 2E 2F 2C 2D:5C
DA10:32 33 30 31 36 37 34 35:9C
DA18:3A 3B 38 39 3E 3F 3C 3D:DC
DA20:02 03 00 01 06 07 04 05:1C
DA28:0A 0B 08 09 0E 0F 0C 0D:5C
DA30:12 13 10 11 16 17 14 15:9C
DA38:1A 1B 18 19 1E 1F 1C 1D:DC
DA40:62 63 60 61 66 67 64 65:1C
DA48:6A 6B 68 69 6E 6F 6C 6D:5C
DA50:72 73 70 71 76 77 74 75:9C
DA58:7A 7B 78 79 7E 7F 7C 7D:DC
DA60:42 43 40 41 46 47 44 45:1C
DA68:4A 4B 48 49 4E 4F 4C 4D:5C
DA70:52 53 50 51 56 57 54 55:9C
DA78:5A 5B 58 59 5E 5F 5C 5D:DC
-----------------------------------
Sum: E0 F0 C0 D0 20 30 00 10:C0

DA80:A2 A3 A0 A1 A6 A7 A4 A5:1C
DA88:AA AB A8 A9 AE AF AC AD:5C
DA90:B2 B3 B0 B1 B6 B7 B4 B5:9C
DA98:BA BB B8 B9 BE BF BC BD:DC
```

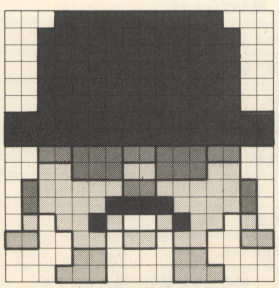



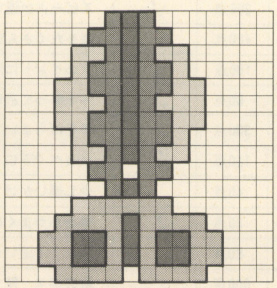
▶私はこの度TeleStarSIクラブに入会しました．1月8日午後11時半過ぎ，感動にうちふるえつつlogon！しかし私は甘かった．ちょうどこの時期TeleStarはバージョンアップのため(?)，あまり長時間アクセスできなくなっていた…．突然システム・オペレータの方から，Youhaveonly60secうんぬんとメッセージを受けたときはぴりりまくってしまった．みなさんはこんなドジをふまないよう気を付けてください．それにしてもTeleStarは良い．みんなで広げようテレコムの輪っ！

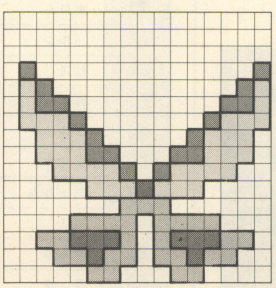
（ぐりんちゃ）

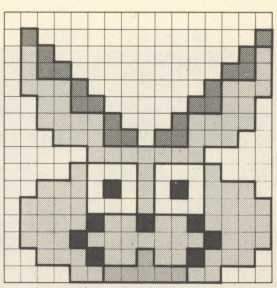
```
DAA0:82 83 80 81 86 87 84 85:1C
DAA8:8A 8B 88 89 8E 8F 8C 8D:5C
DAB0:92 93 90 91 96 97 94 95:9C
DAB8:87 9B 98 99 9E 9F 9C 9D:C9
DAC0:E2 E3 E0 59 5E E7 E4 E5:0C
DAC8:EA EB E8 E9 EE EF EC ED:5C
DAD0:F2 F3 F0 F1 4E 4F 4C C4:73
DAD8:42 FB F8 F9 46 FF FC FD:6C
DAE0:C2 C3 C0 79 7E 7F C4 C5:44
DAE8:CA CB C8 C9 CE CF CC CD:5C
DAF0:D2 D3 D0 D1 6E E5 6C D5:DA
DAF8:62 DB D8 D9 66 DF DC DD:EC
--------------------------------
Sum: 9D F0 C0 00 10 4E F0 DF:7A

DB00:23 22 21 98 14 9E 25 24:F9
DB08:2B 2A 29 28 2F 2E 2D 2C:5C
DB10:33 32 31 30 8F 36 8D 34:4C
DB18:83 3A 39 38 87 3E 3D 3C:6C
DB20:03 02 01 B8 34 BE 05 04:B9
DB28:0B 0A 09 08 0F 0E 0D 0C:5C
DB30:13 12 11 10 AF 16 AD 14:CC
DB38:A3 2A 29 38 A7 1E 1D 1C:2C
DB40:63 62 61 D8 54 DE 65 64:F9
DB48:6B 6A 69 68 6F 6E 6D 6C:5C
DB50:73 72 71 70 CF 76 CD 74:4C
DB58:C3 7A 79 78 C7 7E 7D 7C:6C
DB60:43 42 41 F8 74 FE 45 44:B9
DB68:4B 4A 49 48 4F 4E 4D 4C:5C
DB70:53 52 51 50 EF 56 ED 54:CC
DB78:E3 5A 59 58 E7 5E 5D 5C:EC
--------------------------------
Sum: 90 F0 E0 40 E4 80 F0 00:F4

DB80:A3 A2 A1 18 94 1E A5 84:D9
DB88:8B 8A 89 88 BF AE AD AC:EC
DB90:B3 B2 B1 B0 0F B6 0D B4:4C
DB98:03 BA B9 B8 07 BE BD BC:6C
DBA0:83 82 81 38 B4 3E 85 A4:D9
DBA8:8B 8A 89 88 8F 8E 8D 8C:5C
DBB0:93 92 91 90 2F 96 2D 94:CC
DBB8:23 9A 99 98 27 9E 9D 9C:EC
DBC0:E3 E2 E1 58 D4 5E E5 C4:D9
DBC8:EB EA E9 E8 EF EE ED EC:5C
DBD0:F3 F2 F1 F0 4F F6 4D F4:4C
DBD8:43 FA F9 F8 47 FE FD FC:6C
DBE0:C3 C2 C1 78 F4 7E C5 E4:D9
DBE8:CB CA C9 C8 CF CE CD CC:5C
DBF0:D3 D2 D1 D0 6F D6 6D D4:CC
DBF8:63 DA D9 D8 67 DE DD DC:EC
--------------------------------
Sum: 70 C0 B0 00 F4 80 F0 00:44

DC00:24 25 26 9F 13 99 22 03:DF
DC08:2C 2D 2E 2F 28 29 2A 2B:5C
DC10:34 35 36 37 88 80 8A 33:9B
DC18:84 3D 3E 3F 80 39 3A 3B:6C
DC20:04 05 06 BF 33 B9 02 BB:77
DC28:0C 0D 0E 0F 08 09 0A 0B:5C
DC30:14 25 26 0F A8 A9 AA 38:A1
DC38:A4 1D 1E 1F A0 19 1A 1B:EC
DC40:64 65 66 DF D8 D9 62 DB:FC
DC48:6C 6D 6E DE D9 69 6A 6B:3C
DC50:74 45 76 77 70 71 72 73:6C
DC58:CD 7D 7E C7 C0 79 7A 7B:BD
DC60:44 45 46 FF F8 41 42 63:AC
DC68:4C 4D 4E 63 48 49 4A 4B:70
DC70:54 65 56 57 50 51 52 53:AC

DC78:ED 5D E6 E7 E0 59 5A 5B:05
--------------------------------
Sum: B2 00 B8 DB 17 5F D0 45:D0

DC80:A4 A5 A6 1F A0 A1 A2 1B:0C
DC88:AC 15 16 17 A8 A9 AA AB:94
DC90:B4 85 B6 B7 B0 B1 B2 B3:6C
DC98:04 BD 06 0E 00 B9 BA BB:03
DCA0:84 85 86 3F 80 81 82 3B:8C
DCA8:8C 35 3F 37 88 89 B8 BB:BB
DCB0:94 A5 96 97 90 91 92 93:AC
DCB8:24 9D 26 2E 20 99 9A 9B:03
DCC0:E4 E5 E6 5F E0 E1 E2 5B:0C
DCC8:EC 55 5F 57 E8 E9 EA DF:91
DCD0:C4 C5 F6 F7 F0 F1 F2 F3:3C
DCD8:44 FD 46 4E 40 F9 FA FB:03
DCE0:C4 C5 C6 7F C0 C1 C2 7B:8C
DCE8:CC 75 7F 77 E0 F9 FA F8:02
DCF0:D4 D5 D6 D7 D0 D1 D2 D3:9C
DCF8:FD DD 66 6E 60 D9 DA DB:9C
--------------------------------
Sum: 09 E0 FB 6C 78 00 3E A1:A7

DD00:25 24 27 9E 21 20 23 9A:0C
DD08:2D 94 9E 96 29 28 2B 2A:9B
DD10:35 34 37 36 31 30 33 32:9C
DD18:8C 3C 87 8F 81 38 3B 3A:0C
DD20:05 04 07 BE 01 00 03 BA:8C
DD28:0D B4 BE B6 09 08 0B 0A:5B
DD30:15 14 17 16 11 10 13 A3:2D
DD38:AC 1C A7 AF A1 18 1B 1A:0C
DD40:65 64 67 DE 61 60 63 DA:0C
DD48:6D D4 DE D6 69 68 6B 6A:9B
DD50:75 74 77 76 71 70 73 72:9C
DD58:7D 7C C7 CF C1 78 7B 7A:BD
DD60:45 44 47 FE 41 40 43 FA:8C
DD68:4D F4 FE F6 49 48 4B 4A:5B
DD70:55 54 57 56 51 50 53 52:9C
DD78:5D 5C E7 EF E1 58 5B 5A:7D
--------------------------------
Sum: EE 20 0C 64 70 C0 F0 D1:6F

DD80:14 15 A7 1E A1 A0 A3 1A:EC
DD88:AD 14 1E 16 A9 A8 AB AA:9B
DD90:B5 B4 B7 B6 B1 B0 B3 B2:9C
DD98:BD BC 07 0F 01 B8 BB BA:BD
DDA0:34 35 87 3E 81 80 83 3A:EC
DDA8:8D 34 3E 36 89 88 8B 8A:5B
DDB0:95 94 97 96 91 90 93 92:9C
DDB8:9D 9C 27 2F 21 98 9B 9A:7D
DDC0:54 55 E7 5E E1 E0 E3 5A:EC
DDC8:ED 54 5E 56 E9 E8 EB EA:9B
DDD0:F5 F4 F7 F6 F1 F0 F3 F2:9C
DDD8:FD FC 47 4A 41 F8 FB FA:B8
DDE0:74 75 76 7E C1 F0 F3 7A:FB
DDE8:FD 74 77 76 C9 C8 CB CA:84
DDF0:D5 D4 D7 D6 D1 D0 D3 D2:9C
DDF8:DD DC 67 66 61 D8 DB DA:74
--------------------------------
Sum: 7C 64 B4 56 70 F0 20 40:AA

DE00:97 17 3C 25 22 13 20 21:85
DE08:2E 2F 2C 2D 2A 2B 28 29:5C
DE10:36 37 34 35 32 33 30 31:9C
DE18:3E 3F 3C 85 82 3B 38 39:6C
DE20:06 07 34 05 02 33 00 01:7C
DE28:0E 0F 0C 0D 0A 0B 08 09:5C
DE30:16 17 14 15 12 13 10 11:9C
DE38:1E 1F 1C 1D 1A 1B 18 19:DC

DE40:66 55 54 55 52 53 60 61:CA
DE48:6E 6F 6C 6D 6A 6B 68 69:5C
DE50:76 77 74 75 72 73 70 71:9C
DE58:7E 7F 7C 7D 7A 7B 78 79:DC
DE60:46 47 44 45 42 43 40 41:1C
DE68:4E 4F 4C 4D 4A 4B 48 49:5C
DE70:56 57 54 55 52 53 50 51:9C
DE78:5E 5F 5C 5D 5A 5B 58 59:DC
--------------------------------
Sum: 91 0E 38 48 18 00 C0 D0:C7

DE80:A6 A7 A4 A5 A2 A3 A0 A1:1C
DE88:AE AF AC AD AA AB A8 A9:5C
DE90:B6 B7 B4 B5 B2 B3 B0 B1:9C
DE98:BE BF BC BD BA BB B8 B9:DC
DEA0:86 87 84 85 82 83 80 81:1C
DEA8:8E 8F 8C 8D 8A 8B 88 89:5C
DEB0:96 97 94 95 92 93 90 91:9C
DEB8:9E 9F 9C 9D 9A 9B 98 99:DC
DEC0:E6 E7 E4 E5 E2 E3 E0 E1:1C
DEC8:EE EF EC ED EA EB E8 E9:5C
DED0:F6 F7 F4 F5 F2 F3 F0 F1:9C
DED8:FE FF FC FD FA FB F8 F9:DC
DEE0:46 3D 3D 7D 5A 6B 38 5A:94
DEE8:36 36 37 30 ED 30 19 33:3C
DEF0:2F 2C 12 F2 29 5F 28 28:37
DEF8:25 19 FB 26 5E 23 21 22:23
--------------------------------
Sum: A8 9C 41 91 76 D1 2A 73:FA

DF00:B4 01 DE DC DF D9 DA DB:AC
DF08:D4 D5 D6 D7 D0 D1 D2 D3:9C
DF10:CC CD CE CF C8 C9 CA CB:5C
DF18:C4 C5 C6 C7 C0 C1 C0 C1:18
DF20:FE FF FC FD FA FB F8 F9:DC
DF28:F6 F7 F7 F5 F1 F3 F0 F1:9E
DF30:EE EF EC ED EA EB E8 E9:5C
DF38:E3 E7 E1 1B E6 3D E2 E3:AE
DF40:9C 9D 9E 9F 98 99 9A 9B:DC
DF48:94 94 97 95 92 93 90 91:9A
DF50:8E 8F 8C 8D 8A 8B 8D 8C:64
DF58:78 B8 5A 87 80 81 82 83:17
DF60:BC BD BE BF B8 B9 BA BB:DC
DF68:B4 B5 B6 B7 B0 B1 B2 B3:9C
DF70:AC AD AE AF A8 AE A8 AC:60
DF78:A6 A7 A4 A5 A2 A3 A0 A1:1C
--------------------------------
Sum: A5 72 E9 55 D8 3D D5 E6:25

DF80:5E 5F 5C 5D 59 5B 5B 59:DE
DF88:56 57 54 55 52 53 50 51:9C
DF90:4E 4F 4C B3 10 95 B6 B7:AE
DF98:B8 B9 BA BB BC BD BE BF:DC
DFA0:80 81 82 83 84 85 86 87:1C
DFA8:88 89 8A 8B 8C 8D 8E 8F:5C
DFB0:90 91 92 93 94 95 96 97:9C
DFB8:98 99 9A 9B 9C 9D 9E 9F:DC
DFC0:E0 E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7:1C
DFC8:E8 E9 EA EB EC ED EE EF:5C
DFD0:F0 F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7:9C
DFD8:F8 F9 FA FB FC FD FE FF:DC
DFE0:C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7:1C
DFE8:C8 C9 CA CB CC CD CE CF:5C
DFF0:D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7:9C
DFF8:D8 D9 DA DB DC DD 29 B3:FB
--------------------------------
Sum: CA DA DE 54 B7 4C C2 58:F3
```

●こらしっけ!!


ラッキーおじさん


はさみ1

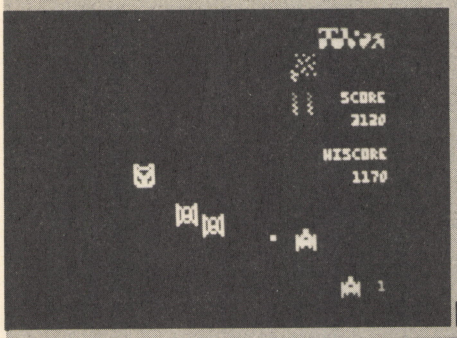

はさみ2

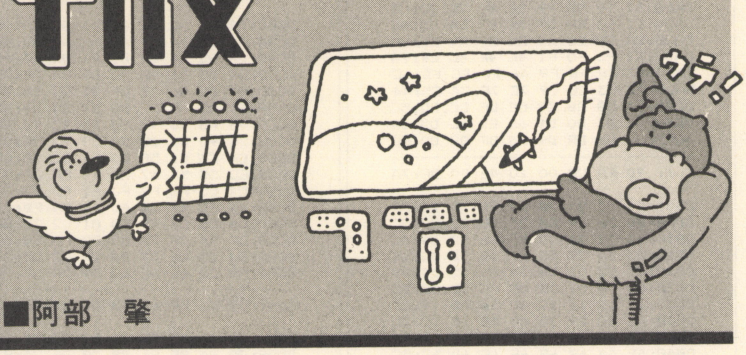

うさぎ

PC-8000シリーズ マシン語

トリックス

Tlix





■阿部　肇

「ふわ〜ァ」俺はまたあくびをした．本当に暇な宇宙パトロールである．「どうして引き受けちまったんだろうなァ〜こんな仕事」グチをこぼしてもしょうがない．

しかし，そのとき突然機体が「グラグラッ」と揺れた．「ちっ，また流星群の中にでも突っ込んじまったのかよ」俺はレーダーを見た．その瞬間，俺の顔に冷や汗が流れた．

こいつらは流星なんかじゃない．敵の大軍だ．俺は地球に緊急通報をしたあと，操縦桿を握りしめた．「こうなったらこいつらを1機でも多く道連れにしてやる!!」俺の体にせんりつが走った．

■プログラム・インフォメーション

言　語	マシン語　A000〜B07F スタート　A600
面白さ 動き・操作性 サウンド	! ! ! → → → ♪
編集部評	自機が爆発するシーンが派手でいいですね．でもやっぱり色を付けて欲しかったな．　(Ti)

入力・実行方法

プログラムはすべてマシン語(A000H〜B07FH)でできています．**リスト**どおりに入力して，テープにセーブしてください．

実行はモニタから**GA600** RETURN です．すると，デモ(というほどのものではない)が始まり，そこで RETURN を押すと，ゲームが始まります．

敵の動きの先を読め!

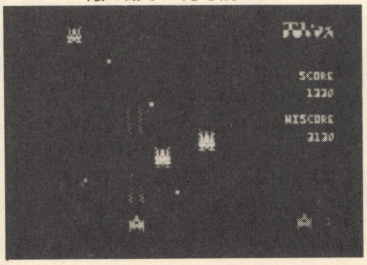


表1　アドレス・マップ

アドレス	内　容
A6E3	キャラクタ・プット
A716	H←RND(H)
A749	HL←HL
A75B	敵出現
A792	MOVEデータを作る
A8C0	はみだしかを調べる
A8FF	2点の角度を調べる
A946	キャラクタXY→V-RAMアドレス
A981	ミサイルMOVE
A9F8	敵MOVE
AB53	右のデータ表示
ABB6	文字列表示
ABF7	自機MOVE
AC75	ビームMOVE
ACF3	撃破
ADA3	やられたか
AE15	ゲーム・オーバー
AFF6	デモ

遊び方

どこにでもあるシューティング・ゲームです．要するにひたすら撃って進んでいってください．

自機(ディスプロス)は，2，4，6，8のキーで動かし（2つの移動キーを同時に押せば斜めにも動けます)，SHIFT でビーム発射です(押しっぱなしで連射ができます)．なお STOP を押せばデモに戻ります．

表2　ワーク・エリア

アドレス	内　容
9000	ハイ・スコア
9004	スコア
9009	自機残り
900A	SCENE
900D	やられたフラグ
9010	敵の動き方，座標etc.
91A0	敵の数
91A1	敵の最大数
92D2	敵の出る種類
91A3	ミサイル数
91B0	ミサイルのデータ
91AD	自機の座標
92B0	ビームの座標
92D1	ビームの数

表3　データ・エリア

アドレス	内　容
A000	敵の出る種類のテーブル
A100	敵の出る数のテーブル
A190	敵のキャラクタのデータ
A370	敵のPUTデータ
A570	メッセージ関係

プログラムについて

まだ不慣れなもんで，プログラムは継ぎはぎだらけになっています．解析はしない方があなたのためだと思います（アセンブります．

表4　キャラクタの説明

形	名　前	点数	動き方	特　徴
	ディスプロス			自分．
	ニオド	10点		ザコ．数も多い．
	ニクル	50点		ニオドの高速版．
	バーク	10点		多ければやっかい．
	アルム	30点		比較的やさしい．
	ボロム	200点		スピードが速い．弾をばらまく．
	バルジ	400点		弾をたくさんばらまく．後ろへ回すな．
	ヒス	100点		フェイントに注意．後ろから撃つ弾にも注意せよ．
	ガドル	80点		弾を撃って逃げる．
	ゲルム	300点		弾をばらまいて逃げる．
	キセナ	150点		なるべく下にくる前に撃て．速い．
	フェルム	40点		少し追いかけてくる．
	ロズ	30点		弾をバラまく前に撃て．
	ホルム	80点		しつこく追いかけてくる．
	ランタ	600点		敵のボス．撃つと1機増えるか連射が増えるかする．

▶こんにちは!/AKIOです．僕は700ユーザですが，ZEPLISシリーズ最高!鈴木さん尊敬します．で，最新作のZELDISですが，"みどりくんが見れないよ〜"という人のためにちょっとした改造法を教えましょう(いいのかな?)．それは，A5AAHの05をC9に変えるのです．これで君も今日からZELDIS!A5E8Hを3Cに変えても面白いですよ(ただし，A5AAHは05のままで)．そういえば，僕は受験生で禁COM，禁PiOのハズだったのに…．　P.S.1 P.S.とは，Post Script(追伸)の略ですよ〜．誰だ?　パーフェクト・ソルジャーなんて言ったのは．　P.S.2 僕

ラが欲しいよお！）．

それから変更点についてですが，いろいろありますが取りあえず全体の速さだけ書いておきます．A6BEH番地の値を大きくすれば遅く，その逆で速くなります．

次に作るゲームは，カラーを使ったゲームです．しかし，来年はもう高校受験なんだなァ～．

◘参考文献

1)"Z80マシン語プログラム入門"，電波新聞社
2)"PC-8001mkⅡ解析マニュアルⅠ"，秀和システムトレーディング

PIO

Tlix　マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A000 08 00 40 00 20 00 08 00 40 00 08 00 60 00 00 04 :1C
A010 28 00 10 00 00 02 48 00 20 00 00 04 10 02 08 04 :C4
A020 00 40 08 40 00 20 40 02 30 00 00 80 00 A0 08 00 :42
A030 10 00 00 10 08 40 00 04 00 01 68 02 00 20 00 C0 :B7
A040 08 10 80 00 00 80 88 00 10 02 20 00 40 00 00 01 :13
A050 00 0C 00 03 00 90 00 80 00 40 08 00 10 00 80 00 :F7
A060 20 00 08 02 00 10 00 08 00 01 40 20 08 40 80 01 :6C
A070 00 80 00 14 00 90 90 00 00 06 40 40 00 40 08 40 :C2
A080 08 08 20 10 C0 00 00 01 00 04 00 A0 00 C0 28 50 :DD
A090 00 42 10 02 80 09 20 90 00 50 20 50 30 50 30 54 :51
A0A0 90 99 00 10 00 02 00 20 00 80 00 04 00 10 50 00 :3F
A0B0 10 00 A0 00 08 00 00 14 00 30 00 90 18 42 00 01 :E7
A0C0 00 09 80 01 80 09 60 80 10 14 40 30 00 94 20 82 :BD
A0D0 08 00 40 00 20 40 80 09 10 90 00 18 00 21 C0 40 :0A
A0E0 40 41 80 09 80 00 00 08 00 01 80 09 00 98 10 08 :CC
A0F0 80 00 00 08 00 01 80 09 90 50 40 99 80 99 F8 FF :DB
-----------------------------------------------------
Sum  D8 09 F0 9D 90 67 28 ED 50 43 38 54 90 8A A8 78 :D3


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A100 02 02 03 03 03 05 04 03 05 04 04 05 07 05 05 05 :41
A110 05 05 05 06 05 04 05 09 07 05 06 07 02 08 07 07 :5D
A120 07 03 03 04 08 0A 04 05 07 07 08 0C 0F 0A 05 :76
A130 0F 0F 08 05 05 0F 0A 05 0F 08 08 07 0B 0D 0F 0F :AA
A140 07 0C 09 06 0C 0D 09 0A 0F 0D 06 0A 0B 0B 0B :A6
A150 06 0C 0F 0F 0F 0F 0F 0F 08 03 0F 0F 0F 0F 08 :CA
A160 08 08 08 0F 0F 0F 0F 0F 03 0F 03 0A 0F 0B 0C 0D :B5
A170 0D 0B 0D 0D 0D 0D 0E 0E 0E 0E 0F 0F 0F 0F :DB
A180 07 07 0A 04 04 07 07 03 05 0C 07 0A 10 00 00 00 :63
A190 00 02 00 00 00 02 01 00 00 02 02 00 FF 01 02 00 :0B
A1A0 FF 00 00 00 00 02 01 00 00 02 01 00 00 02 02 00 :08
A1B0 FF 01 02 00 FF 00 00 00 00 02 00 00 00 00 02 02 :07
A1C0 00 FE 00 00 00 00 FE 02 FF 02 00 00 00 02 01 00 :02
A1D0 00 00 00 00 FF FE 02 02 FF 00 00 00 FF 00 00 00 :FF
A1E0 00 02 01 00 FF FE 02 09 FF 00 00 00 FF 00 00 00 :09
A1F0 FF 00 00 00 00 02 01 10 00 02 01 00 FF 02 01 10 :27
-----------------------------------------------------
Sum  43 4E 4D 47 4D 63 5C 6B 51 60 3E 56 64 64 62 61 :6C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A200 FF 00 00 00 FF 00 00 00 00 02 02 00 00 02 FE 02 :04
A210 00 02 02 00 00 02 FE 00 FF 02 02 02 00 02 00 00 :0B
A220 FF 00 FE 03 FF 00 00 00 FF 00 00 00 FF 00 00 00 :FD
A230 00 02 00 00 FF 00 FE 06 FF 00 00 00 FF 00 00 00 :03
A240 FF 00 00 00 00 02 00 00 00 00 02 02 FF FE 00 00 :02
A250 FF 00 00 00 FF 00 00 00 00 02 00 00 00 80 80 02 :02
A260 FF 80 80 00 FF 00 00 00 FF 00 00 00 00 02 00 00 :FF
A270 00 00 00 00 FF FE 00 05 FF 00 00 00 FF 00 00 00 :00
A280 00 02 00 00 00 80 80 02 00 80 80 00 00 80 80 00 :04
A290 FF 80 80 02 00 02 00 02 00 02 00 02 00 02 00 02 :0D
A2A0 00 00 02 02 FF 02 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 :07
A2B0 15 01 15 01 15 01 FF FF FF FF 15 01 15 01 15 01 :80
A2C0 FF FF FF FF 22 07 09 04 09 04 09 04 FF FF 28 00 :72
A2D0 02 02 FF FF FF FF FF FF 14 00 FF FF FF FF FF FF :0C
A2E0 FF FF 0A 0A 03 03 FF FF FF FF FF FF 18 00 18 00 :42
A2F0 18 00 18 00 FF FF 20 05 FF FF FF FF FF FF FF FF :4B
-----------------------------------------------------
Sum  27 07 37 10 31 8F A2 17 15 87 A3 08 26 04 51 05 :B5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A300 16 00 FF FF FF FF FF FF FF FF 0A 23 16 00 FF FF :4F
A310 FF FF FF FF 0E 0C 0E 0C FF FF FF FF FF FF 0A 05 :39
A320 05 05 FF FF FF FF FF FF 0A 0A 0C 0A 0C 0A 0C 0A :5A
A330 FF FF 06 06 06 06 06 06 FF FF FF FF FF FF FF FF :1A
A340 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A350 07 03 07 07 03 0F 07 07 07 03 07 07 07 07 00 00 :5E
A360 01 05 01 03 14 28 0A 08 1E 0F 04 03 08 3C 00 00 :D0
A370 2F 2C C2 F2 4F 53 35 F4 00 00 00 00 0C 80 08 C8 :B6
A380 0F 4F F4 F0 13 10 01 31 08 F1 89 C8 13 91 8F 10 :24
A390 00 00 00 00 00 C4 04 00 4E 74 2E 72 00 20 23 00 :6D
A3A0 E1 E0 0E 1E EB 6B B6 BE 00 00 00 00 84 80 08 48 :0B
A3B0 BC BC CB CB 32 12 21 23 DF 2A A2 FD C7 F9 9F 7C :19
A3C0 00 00 00 00 4C 88 88 C4 3F C6 6C F3 31 32 23 13 :1D
A3D0 3F E7 7E F3 F7 8E E8 7F 00 00 00 00 CC 8C CC :6F
A3E0 CF 39 93 FC 31 23 32 13 42 48 84 24 B4 28 82 4B :0B
A3F0 00 00 00 00 08 00 00 80 D0 92 29 0D 21 02 20 12 :75
-----------------------------------------------------
Sum  0A 42 AB C7 24 24 D6 FB B2 48 91 90 EB DD 02 E5 :A1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A400 D6 56 65 6D B6 A6 6A 6B 00 00 00 00 48 48 84 84 :C7
A410 F9 99 99 9F 21 21 12 12 E1 66 E2 1E 78 47 66 87 :23
A420 00 00 00 00 84 88 88 48 F0 1D B8 0F 12 11 11 21 :05
A430 38 6C C5 2A 54 A3 36 1C 00 00 00 00 C0 80 04 88 :A8
A440 42 9F F9 42 11 20 01 03 A5 69 96 5A 5A 69 96 A5 :4D
A450 00 00 00 00 84 84 48 48 69 96 69 96 12 12 21 21 :FC
A460 C8 9A 2F 84 21 F4 59 13 00 00 00 00 00 48 8C 00 :6A
A470 B6 E2 47 6D 00 31 12 00 5A BE EB A5 5A 33 33 A5 :9C
A480 00 00 00 00 00 48 C8 8C 84 5A EF FE A5 12 00 00 21 :3F
A490 AC 79 9F CA 53 F9 9E 35 00 00 00 00 00 80 C4 4C 08 :45
A4A0 6F D6 6D F6 10 32 23 01 BE F9 9F EB 97 9C C9 79 :C4
A4B0 00 00 00 00 00 C8 C4 4C 8C 6F 72 27 F6 21 23 32 12 :EA
A4C0 41 18 24 90 09 24 18 82 00 00 00 00 04 40 80 40 :DB
A4D0 14 82 41 28 02 01 02 20 8C 7C C7 C8 3F 37 73 F3 :97
A4E0 00 00 00 00 00 00 C0 0C 00 EF DF FD FE 03 01 10 30 :D9
A4F0 00 00 00 00 00 13 F1 1F 31 10 FF 00 60 06 40 CC 80 :55
-----------------------------------------------------
Sum  37 5F A3 E1 F6 48 CC 58 4B F4 0C 6E EE 51 8B B6 :B5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A500 CC 04 FF 07 70 FF 7F 00 F7 06 70 7F 13 C8 32 F7 :B4
A510 9E 07 F9 08 DD 0B D9 0F 47 0E DB 0D BF 0D D1 03 :53
A520 BE 0E DB 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B6
A530 00 00 5F 0F BF 0E 96 09 9F 06 DF 09 5F 01 96 0D :6A
A540 4F 0F F9 09 F9 01 4F 0B 8F 08 7F E1 1F 0E 9F 0F :86
A550 5F 0F 9F 8F 5F 0A BB 0D F1 03 8F 8F 87 07 8F FE :FA
A560 4B 0B E3 03 BD 09 B0 01 F6 6F 00 00 00 00 00 00 :18
A570 48 49 53 43 4F 52 45 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0D
A580 47 41 4D 45 20 4F 56 45 52 00 00 00 00 00 00 00 :76
A590 30 00 00 00 00 00 00 00 52 45 41 44 59 5B 5B 00 :5B
A5A0 20 20 20 20 20 20 20 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 :DF
A5B0 56 41 4E 41 44 55 53 00 11 50 00 C3 F9 A6 00 00 :D5
A5C0 D1 1C DD 23 FD 23 FD 23 CB 63 CA 0B AA C9 00 00 :A3
A5D0 3A D0 92 A7 06 10 C9 DD 36 00 FF 21 D0 92 35 C9 :B5
A5E0 21 2D 44 3E 0F C9 00 09 5E 16 00 21 A0 91 35 C9 :75
A5F0 47 87 87 80 21 D6 A7 4F 06 00 C9 11 A9 91 35 C9 :DA
-----------------------------------------------------
Sum  C9 CD F5 39 27 14 23 CD 6D A2 0B 6A EC 69 C1 6F :F8


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A600 21 00 00 22 02 90 22 00 90 31 FF FF 01 19 50 CD :ED
A610 3A 09 01 FF 00 CD F7 08 21 00 F8 22 5A EA CD 87 :E2
A620 04 CD 5A 04 CD F6 AF AF ED 62 22 04 90 22 06 90 :0D
A630 32 0A 90 32 0E 90 2E 08 22 D2 92 3E 03 32 A1 91 :FD
A640 32 09 90 00 00 00 CD 5A 04 CD 53 AB 21 24 1E 3E :62
A650 0F 22 AD 91 CD E3 A6 21 98 A5 11 0A 1B CD B6 AB :87
A660 06 10 21 10 90 36 FF 23 10 FB 06 90 21 B0 91 36 :68
A670 FF 23 23 10 F8 00 00 00 21 D1 92 36 04 00 AF 32 :EC
A680 0C 90 32 A0 91 32 0D 90 32 A3 91 32 D0 92 32 0B :05
A690 90 47 C5 47 E3 E3 10 FC C1 10 F7 11 0A 1B 21 A0 :74
A6A0 A5 CD B6 AB 00 00 00 CD F7 AB CD 75 AC CD F8 A9 :9E
A6B0 CD 5B A7 CD 81 A9 CD A2 AD 21 08 90 34 3E 1C 47 :70
A6C0 C5 47 10 FE C1 10 F9 DB 09 CB 47 CC 15 AE 00 00 :69
A6D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 18 C7 :DF
A6E0 00 00 00 87 CB 45 28 01 3C 87 87 47 87 B0 4F 06 :AD
A6F0 00 CB 10 EB 21 70 A3 09 EB D5 CD 46 A9 D1 06 03 :59
-----------------------------------------------------
Sum  AA 4F E0 D7 D4 7F 16 3D 54 49 9F 7F 4E AF AC 31 :EB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A700 C5 06 04 00 1A 00 77 23 13 10 F8 01 74 00 09 C1 :DD
A710 10 EE C9 00 00 00 ED 5F 17 6F CD 49 A7 24 C9 00 :43
A720 00 00 3E 0D CD 92 A7 C9 00 00 00 CB 40 20 06 CB :16
A730 7F 28 02 ED 44 FE 04 C9 00 00 00 63 2E 14 CD 49 :60
A740 A7 01 60 90 09 C9 00 00 00 AF 06 08 CB 1D 30 01 :40
A750 84 1F 10 F8 CB 1D 67 C9 00 00 00 3A 08 90 E6 1F :9A
A760 FE 1F C0 3A A1 91 47 3A A0 91 B8 D0 2A D2 92 FD :0E
A770 21 80 A1 06 0D 29 E5 C5 30 0E ED 5F E6 0F FD BE :62
A780 00 30 05 F1 F5 CD 91 A7 C1 E1 FD 23 10 E7 C9 00 :A2
A790 00 3D F5 06 10 21 10 90 7E FE FF 28 05 23 10 F8 :DC
A7A0 F1 C9 36 00 21 A0 91 34 3E 10 90 5F 16 00 F1 F5 :AF
A7B0 DD 21 50 A3 4F 06 00 DD 09 DD 7E 00 21 50 90 19 :A1
A7C0 77 01 D0 FF 09 F1 F5 77 DD 7E F0 00 00 CD F0 A5 :5A
A7D0 00 09 F1 D5 F5 E9 CD 4F A8 18 0D CD 5E A8 18 08 :89
A7E0 CD 71 A8 18 03 CD 8A A8 F1 5F 16 00 CD 3B A7 01 :16
A7F0 30 11 09 E5 DD E1 DD E5 63 2E 0A CD 49 A7 01 B0 :B8
-----------------------------------------------------
Sum  E0 BE D0 2D 00 4C FD 77 59 BC 97 2D 2C 97 54 14 :5F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A800 A2 09 EB 06 05 1A FE FF 28 18 C5 D9 67 CD 16 A7 :87
A810 7C D9 4F 13 1A 81 DD 77 00 01 04 00 DD 09 13 C1 :65
A820 10 E1 C1 D1 C5 CD 3B A7 EB E1 06 05 ED A0 ED A0 :E8
A830 3A A4 91 FE 01 28 0E 00 00 00 00 00 00 7E ED 44 :53
A840 12 23 13 18 02 ED A0 ED A0 10 E1 C9 00 00 00 F5 :2B
A850 26 3C D5 CD 16 A7 2E 00 C3 96 AB 00 00 00 F5 26 :0B
A860 14 D5 CD 16 A7 3E 14 B4 67 2E 00 C3 96 A8 00 00 :DF
A870 00 F5 26 1A D5 CD 16 A7 6C 26 00 ED 5F CB 67 CA :6E
A880 96 A8 26 3B C3 96 A8 00 00 00 F5 26 3C D5 CD 16 :AF
A890 A7 2E 2D 00 00 00 D1 F1 CB 23 DD 21 30 90 DD 19 :66
A8A0 DD 74 01 DD 75 00 E5 CD E3 A6 E1 3A AE 91 BC 3E :33
```

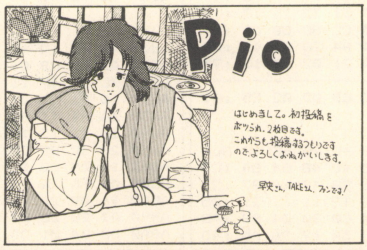
は，マシン語をかじったくらいですが，ちょっとした改造くらいはできます．マシン語って面白いよ．たしかにゲームもいいけど…．

（みねゆきよさんが大好きなAKIO）

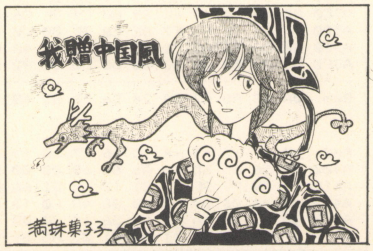
Tlix　マシン語リスト

```
A8B0 00 30 03 3D 18 03 2B 01 3C 32 A4 91 C9 00 00 00 :20
A8C0 47 2A A6 91 7C 3C 28 32 FE 3E 38 08 CB 40 28 2A :93
A8D0 FE 41 28 26 7D 3C 28 22 FE 2E 38 08 CB 40 28 1A :49
A8E0 FE 33 28 16 ED 5B AD 91 7C 92 CD 2B A7 D0 7D 93 :82
A8F0 CD 2B A7 D0 21 0D 90 34 A7 C9 37 C9 00 00 00 21 :F2
-------------------------------------------------------
Sum  DE D3 5B EF D0 A8 2F 0D 52 B6 23 6D 46 AD 92 96 :62


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A900 A5 91 36 00 7A 90 30 04 ED 44 CB C6 57 7B 91 30 :FF
A910 04 ED 44 CB CE 5F BA 30 04 CB D6 5A 57 06 00 7A :ED
A920 87 87 93 38 07 04 CB 23 93 38 01 04 0E 02 CB 56 :D3
A930 28 03 78 41 4F CB 4E 28 03 AF 91 4F CB 46 C8 AF :BE
A940 90 47 C9 00 00 00 24 CB 3D 2C CD F3 03 C9 00 00 :84
A950 00 06 02 21 A6 91 11 AA 91 C5 1A CB 47 28 12 78 :4F
A960 E6 02 3D E5 85 6F 00 00 7E E1 E6 01 28 0A 1A 18 :AB
A970 05 A7 28 04 CB 2F 86 77 C1 23 13 10 DC C9 00 00 :7B
A980 00 3A 08 90 E6 07 FE 07 C0 DD 21 B0 91 FD 21 30 :11
A990 92 06 40 C5 DD 7E 00 FE FF 28 4F DD 66 01 6F E5 :04
A9A0 CD 46 A9 C1 1E CC CB 41 28 02 1E 33 7E A3 77 ED :73
A9B0 43 A6 91 FD 46 01 FD 4E 00 ED 43 AA 91 CD 51 A9 :3B
A9C0 3E 01 CD C0 A8 30 0A DD 36 00 FF 21 A3 91 35 18 :62
A9D0 19 2A A6 91 DD 74 01 DD 75 00 E5 CD 46 A9 1E 33 :10
A9E0 C1 CB 41 28 02 1E CC 7E B3 77 01 02 00 DD 09 FD :6F
A9F0 09 C1 10 9F C9 00 00 00 3A 08 90 E6 03 FE 03 C0 :BE
-------------------------------------------------------
Sum  96 E1 FB 79 0B 01 5B 37 13 5E 59 82 C7 10 07 F2 :A5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AA00 DD 21 10 90 FD 21 30 90 11 00 00 D5 DD 7E 00 3C :F9
AA10 CA F5 AA 00 00 DD 7E 40 ED 4B 08 90 A1 DD BE 40 :50
AA20 C2 F5 AA DD 7E 10 FD 6E 00 FD 66 01 22 A6 91 32 :26
AA30 A8 91 CD B8 A5 D1 D5 CD 3B A7 DD 7E 00 87 B7 4F :70
AA40 06 00 09 CD FB A5 ED A0 7E FE 80 20 13 E5 D5 ED :DF
AA50 4B A6 91 ED 5B AD 91 CD FF AB D1 E1 71 23 70 2B :5D
AA60 ED A0 ED A0 7E A7 28 01 35 ED A0 CD 51 A9 AF CD :6D
AA70 C0 A8 30 15 DD 36 00 FF 21 A0 91 35 3A 0B 90 C6 :E1
AA80 06 30 01 2F 32 0B 90 18 6C 21 A9 91 35 20 03 DD :47
AA90 34 00 3A A6 91 FD 77 00 3A A7 91 FD 77 01 00 00 :00
AAA0 00 00 DD 7E 10 2A A6 91 CD E3 A6 3A AC 91 A7 28 :68
AAB0 44 3A A3 91 FE 40 30 3D 3C 32 A3 91 CD FE AA 3A :AE
AAC0 AD 91 84 5F D5 CD FE AA 3A AE 91 84 D1 57 ED 4B :C8
AAD0 A6 91 04 0C C5 CD FF AB C5 01 40 00 21 B0 91 3E :26
AAE0 FF BE 23 23 20 FB D1 C1 D5 2B 70 2B 71 C1 11 80 :0E
AAF0 00 19 71 23 70 C3 C0 A5 00 00 00 00 00 00 26 14 :7F
-------------------------------------------------------
Sum  DF ED BF 29 CC D8 91 16 8F D9 91 EF 37 BC 63 04 :41


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AB00 CD 16 A7 7C D6 08 67 C9 00 00 00 2A 06 90 22 AB :9E
AB10 F0 2A 04 90 2E 91 22 AA F0 3E 02 32 45 EF 3E 80 :BD
AB20 06 06 0E 00 CD 23 2D 11 09 42 CD B6 AB C9 00 00 :8A
AB30 00 3E 02 32 45 EF 3A 09 90 32 A8 F0 AF 32 A9 F0 :BD
AB40 3E 80 06 03 0E 00 CD 23 2D 11 18 49 CD B6 AB C9 :5B
AB50 00 00 00 11 0C 42 21 70 A5 CD B6 AB 11 07 46 21 :42
AB60 72 A5 CD B6 AB CD E0 A5 00 CD E3 A6 2A 02 90 22 :CB
AB70 A8 F0 2A 00 90 2E 05 22 AA F0 3E 02 32 45 EF 3E :25
AB80 80 06 06 0E 00 CD 23 2D 11 0E 42 CD B6 AB CD 0B :1E
AB90 AB 06 02 11 09 4E C5 D5 21 90 A5 CD B6 AB D1 3E :48
ABA0 05 83 5F C1 10 F0 CD 31 AB CD 90 AE C9 00 00 00 :25
ABB0 00 00 00 00 00 00 EB D5 CD F3 03 D1 EB 7E A7 C8 :2C
ABC0 E5 D6 20 87 4F 06 00 21 F0 A4 09 ED A0 ED A0 E1 :70
ABD0 23 18 EA 00 00 00 C5 3E 20 D3 40 41 E3 E3 10 FC :6E
ABE0 AF D3 40 41 10 FE C1 10 ED C9 00 00 00 01 40 20 :F9
ABF0 CD D6 AB C9 00 00 00 3A 08 90 E6 07 FE 07 C0 2A :C5
-------------------------------------------------------
Sum  CF BF 14 79 E3 F7 E9 98 B4 7B 0F EC 80 2A 6E 9A :52


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AC00 AD 91 E5 00 00 CD B8 A5 E1 DB 00 47 DB 01 CB 50 :47
AC10 20 01 2C CB 60 20 01 25 CB 70 20 01 24 CB 47 20 :70
AC20 01 2D 7C A7 20 01 24 FE 3C 20 01 25 7D FE 06 20 :B7
AC30 01 2C FE 2E 20 01 2D 22 AD 91 3E 0F CD E3 A6 DB :85
AC40 08 CB 77 C0 3A D1 92 3D 47 21 D0 92 7E B8 D0 34 :E8
AC50 34 2A AD 91 00 01 02 10 11 B0 92 1A FE FF 28 05 :46
AC60 13 13 10 F7 C9 EB 73 23 72 23 EB 24 24 24 0D 20 :90
AC70 EA C9 00 00 00 3A 08 90 E6 03 FE 03 C0 CD D0 A5 :71
AC80 C8 DD 21 B0 92 C5 DD 7E 00 FE FF 28 5B 6F DD 66 :5A
AC90 01 E5 CD 46 A9 36 00 E1 7D D6 02 6F 38 46 DD E5 :BD
ACA0 06 10 FD 21 10 90 DD 21 30 90 FD 7E 00 3C 28 1B :8C
ACB0 7D DD 96 00 FE 04 30 13 7C DD 96 01 FE 04 30 0B :62
ACC0 CD F3 AC FD 36 00 FF DD E1 18 19 DD 23 DD 23 FD :BA
ACD0 23 10 D7 DD E1 E5 CD 46 A9 36 A5 E1 DD 75 00 DD :54
ACE0 74 01 18 04 CD D7 A5 00 DD 23 DD 23 C1 10 96 C9 :0A
ACF0 00 00 00 3E 10 90 4F 06 00 21 20 90 09 7E 21 30 :DC
-------------------------------------------------------
Sum  B8 6F DB 1B E0 C1 C3 A6 D5 C6 F9 D6 04 2A 7F AD :EB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AD00 90 CB 21 09 4E 23 46 60 69 32 A8 91 E5 CD B8 A5 :7F
AD10 E1 E5 3E 0E CD E3 A6 CD ED AB E1 3E 0E CD B8 A5 :24
AD20 ED 4B A8 91 06 00 21 60 A3 CD E7 A5 2A 06 90 19 :CD
AD30 22 06 90 30 07 2A 04 90 23 22 04 90 CD 58 AE 00 :59
AD40 CC 22 A7 CD 0B AB 3A 0B 90 C6 08 32 0B 90 30 21 :D9
AD50 3A 0A 90 3C E6 7F 32 0A 90 4F 06 00 21 00 A1 09 :61
AD60 7E 32 A1 91 CB 21 21 00 A0 09 5E 23 56 ED 53 D2 :81
AD70 92 3A A8 91 FE 0D C0 06 30 0E 01 C5 CD D6 AB C1 :E9
AD80 0C 10 F8 21 0E 90 34 CB 46 20 0D 3A D1 92 FE 10 :F0
AD90 30 06 C6 04 32 D1 92 C9 21 09 90 34 CD 31 AB C9 :BE
ADA0 00 00 3A 0D 90 D6 02 D8 3E FF 32 0B 90 46 40 DD :B1
ADB0 21 B0 91 FD 21 30 92 C5 ED 4B AD 91 04 0C C5 26 :78
ADC0 3C CD 16 A7 E5 26 2D CD 16 A7 D1 5C C1 C5 CD FF :07
ADD0 A8 FD 71 00 FD 70 01 C1 DD 71 00 C3 68 AE CD 81 :BA
ADE0 A9 01 40 02 CD D6 AB 00 CD F8 A9 C3 78 AE DD 09 :77
ADF0 FD 09 C1 10 C2 06 3C C5 CD 81 A9 CD F8 A9 C1 10 :D6
-------------------------------------------------------
Sum  7D 33 28 EB 44 61 CD BC 2B FC 80 D4 04 EA 63 95 :52


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AE00 F6 21 09 90 35 F5 CD 31 AB F1 CA 15 AE E1 21 46 :49
AE10 A6 E9 00 00 00 11 0B 18 21 B0 A5 CD B6 AB 2A 04 :65
AE20 90 ED 5B 00 90 CD 95 40 38 18 2A 06 90 ED 5B 02 :64
AE30 90 CD 95 40 38 0C 22 02 90 2A 04 90 22 00 90 CD :67
AE40 53 AB AF 47 C5 47 E3 E3 10 FC 00 C1 10 F6 E1 21 :9B
AE50 24 A6 E9 00 00 00 00 21 0C 90 7E 3C E6 3F 77 :C6
AE60 C9 00 00 00 00 00 00 00 DD 70 01 DD E5 FD E5 CD :7E
AE70 DE AD 00 00 00 00 00 00 01 02 00 FD E1 DD E1 C3 :ED
AE80 EE AD FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :BD
AE90 11 01 42 21 A8 AE CD B6 AB 11 02 42 21 B0 AE CD :9A
AEA0 B6 AB C9 00 00 00 00 00 22 23 24 25 26 27 28 00 :2D
AEB0 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F 00 FF FF FF FF FF FF FF FF :2C
AEC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AED0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AEE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AEF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  B8 45 C6 63 96 01 6D 23 6E 5F 52 F6 6D 04 F0 02 :C5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AF00 CD B6 AB 11 0F 16 21 70 B0 CD B6 AB C9 FF FF FF :99
AF10 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
AF20 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
AF30 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
AF40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AF50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AF60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AF70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AF80 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
AF90 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
AFA0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
AFB0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
AFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AFD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AFF0 00 00 00 00 00 00 00 AF 32 09 90 32 A0 91 CD 5A 04 :08
-------------------------------------------------------
Sum  C6 AF A4 0A 08 0F C9 9B B2 56 E1 44 53 C5 52 FC :31


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B000 21 68 00 22 D2 92 3E 05 32 A1 91 CD 53 AB CD 5B :A9
B010 A7 CD F8 A9 11 09 20 21 50 B0 CD B6 AB 11 0B 1C :D6
B020 21 54 B0 CD B6 AB 11 0D 20 21 5C B0 CD B6 AB 11 :FD
B030 12 16 21 60 B0 CD 00 AF 06 00 10 FE 06 A0 10 FE :9D
B040 21 08 90 34 DB 01 FE 7F 20 C4 C9 00 00 00 00 00 :F3
B050 38 00 00 00 34 20 5C 20 36 00 00 00 32 00 00 00 :70
B060 48 49 54 20 52 45 54 20 4B 45 59 00 00 00 00 00 :F9
B070 53 48 4F 4F 54 20 53 48 49 46 54 00 00 00 00 00 :2B
-------------------------------------------------------
Sum  EF 38 FC 9B FE 99 70 E9 92 C1 40 31 03 12 93 86 :A0
```

岐阜県　吉祥寺龍



岐阜県　沖田正武



山口県　菓子子

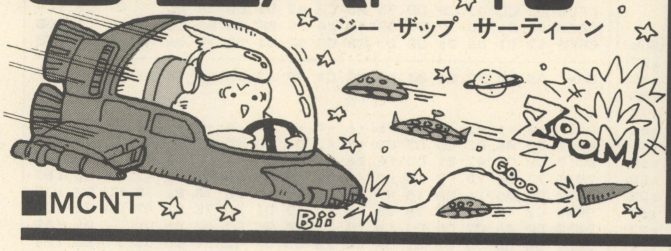
▶この前，高校に願書をもらいに行った帰りに，半年ぶりにパソコンショップに寄りました．「部屋にペタペタはるんだ！」と77AVのパンフレットを数枚ごそっとつかんだそのときです．うしろからお店のおねーちゃんが，「どうぞ触ってってください」目が点になった僕に77AVの前のイスに座るようにすすめ，グラフィック・エディタでデジタイズしたり，円かいたりして見せてくれました．半年ぶりにさわるマイコン，しかも77AV．おかげでずっと目が点だったのさ！「ちょっと急ぐので…」と頭を下げて店から出ましたが，しばらくは感動で足が地に着いて

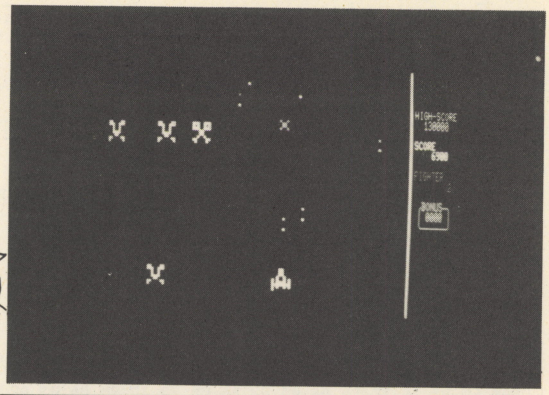
PC-8000シリーズ

N-BASIC＋マシン語

G・ZAP13

ジー ザップ サーティーン





■MCNT

どーも，MCNTの和亜魔留です．今回はほとんど僕一人で作りました．とゆーわけで(どーゆーわけだ？)MCNTがしつこく自信を持って編集部にたたき付けるスーパーノーテンキ・ソフト"G・ZAP13"です．

このゲームが今までのMCNTのソフトと違う点は(別に変わってないけど)，必殺"おニャン子クラブ方式"を使っているとゆーことなんですが…．つまり，質よりキャラクタの量とゆーわけなんです．あっはっは，おニャン子ファンの方々ごめんなさいです．ハイ．

■プログラム・インフォメーション

言　語	N-BASIC （２本） マシン語　CA00～DFFF
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ ♪♪
編集部評	ボーナスや敵のキャラクタの種類は豊富ですが，ゲームがちょっと単調ですね．　(Ti)

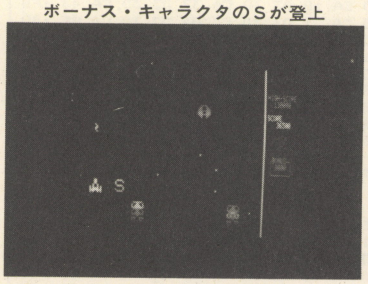
入力・実行

まずリスト１のIPLを入力して，カセットにセーブします．次にリスト２のマシン語(CA00H～DFFFH)を入力し，IPLの後にセーブします．

さらにリスト３のメイン・プログラム(BASIC)を入力し，マシン語プログラムの後にファイル名"GZAP13"としてセーブします．

実行はテープを巻き戻し，IPLをロードしてRUNすると，例によって勝手に残りのプログラムを読み込んで，ゲームが始まります．

ボーナス・キャラクタのSが登上



遊び方・コツ

テン・キーの[2][4][6][8]でファイターを８方向に動かし，[SPACE]キーでビームを発射してエイリアンをバンバン殺します．シンプルですねェ．ハイ．なんせMCNTですから．

コツとしては，ムダにビームを発射しないことと，ボーナス・キャラクタは確実に葬ることぐらいです．ボーナス・キャラクタの場合，ファイターと当たってもファイターは死なないので，ファイターをボーナス・キャラクタに重ねてビームを撃つとイチコロです．他にも，ボーナス・キャラクタを殺すと数秒間無敵になるので，上手に活用してください．もっとも，あまり役に立ちませんが…．

プログラムについて

いやあ，今回は相棒の射津案(シャツアンと読んでください．決してシャザーンではありません！)君が欠席していたので苦労しましたですハイ．

表　メモリ・マップ

アドレス	内　容
CA00～D5FF	メイン・プログラム
D600～D9FF	ボーナス・キャラクタとタイトル
DA00～DBFF	キャラクタ・データ
DC00～DFFF	敵キャラクタ，攻撃データ

キャラクタは例によって死蜜暗氏のデザインに僕が少々手を加えたもので，音楽はまたまた例によって異能苦魔氏の作曲なんですが，僕が音楽演奏ルーチンを乱雑に作ったため，めちゃくちゃになってしまいました．どーもスイマセンですハイ．

ちなみにスコアが５位以内だとネームを入力できます．[4]と[6]でアルファベットを変え，[SPACE]キーで入力します．ゲーム・センターのビデオ・ゲームにはツキ物ですから，一度こーゆーのを付けてみたかったんですハイ．

おっと，忘れていましたが，ボーナス・キャラクタはビームを数発ぶち込まないと死にません．

余談

本当はPiO8月号に載った『ポッピング・ボール』のパートII『ポッピング・ブレイカー』を作る予定だったんですが，何を血迷ったか，こんなゲームを作ってしまいました…困ったもんだ．

次回はまたMCNTが全員全力でプログラムを作る予定ですが，期待しないでください．それでは　マッサツ！

◘参考文献

TRAVEL："PC-8001用COLORルーチン"，PiO，'84年12月号

リスト１　G・ZAP13　IPLリスト

```
10 K$="MON"+CHR$(13)+"L"+CHR$(13)+CHR$(2
)+"CLOAD"+CHR$(34)+"GZAP13"+CHR$(13)+"RU
N"+CHR$(13)
20 FORI=1TOLEN(K$):POKE&HEA7B+I,ASC(MID$
(K$,I,1)):NEXT
```

```
30 CONSOLE0,25,0,1:WIDTH40,25:PRINTCHR$(
12):COLOR7
40 LOCATE8,8:PRINT"ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ LOAD ﾁｭｳ"
50 LOCATE6,10:PRINT"NOOTENKI SOFT [G・ZAP
13]"
```

```
60 LOCATE0,14:PRINT"---------- Present
ed By.MCNT"
70 COLOR0:POKE &HEDC0,&H7C:POKE&HEDC1,&H
EA:POKE &HEA68,1:NEW
```

リスト２　G・ZAP13　マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CA00 06 06 02 0A 0A 09 08 05 04 0A 0A 0A 0A 0A 0A 01 :79
CA10 01 01 06 06 06 06 06 06 01 01 01 06 06 06 06 06 :47
CA20 06 08 08 08 08 08 08 02 02 02 02 02 02 02 02 02 :48
CA30 02 02 02 02 02 02 0A 0A 08 08 08 08 08 08 08 08 :60
```

```
CA40 08 08 08 08 08 08 08 09 09 01 01 01 01 01 01 01 :51
CA50 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
CA60 01 01 01 01 08 7C FE 50 D0 7D FE 19 D0 7A 54 84 :5C
CA70 BC 38 06 28 04 FE 51 38 02 3E 50 5F 7D 87 87 87 :AE
CA80 65 2E 00 45 4F CB 3C CB 1D ED 42 01 50 F3 09 06 :98
```

ませんでした．よぉーし，頑張ってお金ためて77AV買うぞぉー！パンフレット５枚を見て決意を新たにする僕でした．

（びっくらげーしょん）

リスト2 G·ZAP13 マシン語リスト

```
CA90 14 7A B7 28 1F 3D 18 02 2C 23 BE 38 03 10 F9 C9 :FD
CAA0 78 FE 14 30 0F 08 2B BE 23 20 04 2B 2D 04 56 08 :BB
CAB0 05 28 74 04 E5 7B 0E 02 18 03 0C 2C 23 BE 38 05 :86
CAC0 10 F8 04 18 13 78 FE 14 30 14 08 2B BE 23 28 06 :47
CAD0 2B 2D 04 0D 18 01 5E 08 79 D6 03 30 2D 3E 5E 3E :71
CAE0 03 91 4F D5 C5 48 06 00 CB 21 09 2B 54 5D 87 4F :72
CAF0 ED 42 23 7E 2B FE 50 30 04 C1 D1 E1 C9 C1 78 91 :83
-----------------------------------------------------
Sum  F6 19 DB 65 AC E6 B7 82 E7 D1 5A 8B 14 61 0C 1E :56

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CB00 87 4F 06 00 ED B8 EB D1 23 BF 73 28 19 48 CB 21 :07
CB10 42 D1 D5 1C 13 C5 06 00 ED B0 47 EB 11 08 50 72 :8C
CB20 2C 73 23 10 FA D1 E1 72 2C 08 77 C9 7C 26 F3 11 :0A
CB30 78 00 A7 C8 19 3D C3 32 CB E5 7D 87 6F C5 E5 7D :7C
CB40 6C 67 E5 0A F5 16 04 CD 64 CA F1 E1 2C 16 04 CD :B1
CB50 64 CA E1 CD 2C CB 16 02 C1 03 1E 04 D5 0A 77 23 :4A
CB60 03 1D C2 5D CB 11 74 00 19 D1 15 C2 5A CB E1 C9 :1F
CB70 2D 7D D6 FF C0 2E 00 DD 36 00 00 C9 2C 7D D6 20 :E8
CB80 C0 2E 1F DD 36 00 00 C9 25 7C D6 FF C0 26 00 DD :22
CB90 36 00 00 C9 24 7C D6 18 C0 26 17 DD 36 00 00 C9 :66
CBA0 E5 D5 7A 3C 94 D6 03 D2 B6 CB 7B 3C 95 D6 03 D2 :27
CBB0 B6 CB AF D1 E1 C9 3E 01 D1 E1 C9 A7 C8 D9 47 ED :E1
CBC0 5F 67 3A 00 E0 68 86 84 B8 DA D0 CB 90 C3 C8 CB :65
CBD0 D9 3C C9 CB 40 C4 88 CB CB 48 C4 94 CB CB 50 C4 :15
CBE0 70 CB CB 58 C4 7C CB C9 2D 7D D6 FF C0 2E 00 C9 :68
CBF0 2C 7D D6 20 C0 2E 1F C9 25 C0 26 01 C9 24 7C D6 :C0
-----------------------------------------------------
Sum  D2 17 EF 1D 32 9C 32 B6 BC A. 93 F1 D3 58 03 8D :4D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CC00 17 C0 26 16 C9 25 7C D6 FF C0 26 00 C9 24 7C D6 :77
CC10 18 C0 26 17 C9 57 1E 10 42 3E 20 D3 40 10 FC 42 :64
CC20 AF D3 40 10 FC 1D C2 1B CC C9 DD 21 50 E0 06 07 :95
CC30 C5 DD 6E 00 DD 66 01 E5 CD 2C CB 36 00 E1 24 7C :B4
CC40 D6 17 C2 4D CC 26 00 3E 3F CD BB CB 6F DD 75 00 :7F
CC50 DD 74 01 CD 2C CB 36 01 DD 23 DD 23 C1 10 D1 C9 :B8
CC60 3A 17 E0 A7 C2 93 CC 2A 00 E0 01 00 DA CD 39 CB :AF
CC70 DB 00 47 CB 50 CC FD CB CB 60 CC E8 CB CB 70 CC :82
CC80 F0 CB DB 01 CB 47 CC F8 CB 22 00 E0 01 09 DA CD :EB
CC90 39 CB C9 3D 32 17 E0 3D CA AF CC 3E 09 32 20 E0 :2E
CCA0 2A 00 E0 01 1B DA CD 39 CB 3E C8 CD 15 CC C9 3E :8C
CCB0 01 32 1B E0 2A 00 E0 01 12 DA CD 39 CB C9 DB 09 :A3
CCC0 D6 FF C2 CA CC AF 32 15 E0 C9 3A 15 E0 A7 C0 3E :A0
CCD0 01 32 15 E0 32 25 E0 C9 CD BE CC 3A 02 E0 A7 CA :0C
CCE0 09 CD 2A 03 E0 01 00 DA CD 39 CB CD 05 CC CD 05 :FF
CCF0 CC 7C A7 C2 FD CC AF 32 02 E0 C3 24 CD 22 03 E0 :F6
-----------------------------------------------------
Sum  6B 14 2B 57 92 28 76 70 AF AC 48 64 CC BF 66 DC :75

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CD00 01 24 DA CD 39 CB C3 24 CD 3A 25 E0 A7 CA 24 CD :25
CD10 AF 32 25 E0 3E 01 32 02 E0 2A 00 E0 22 03 E0 3E :86
CD20 0A CD 15 CC 3A 05 E0 A7 CA 74 CD 3A 06 E0 A7 CA :1A
CD30 59 CD 2A 07 E0 01 00 DA CD 39 CB CD 05 CC CD 05 :53
CD40 CC 7C A7 C2 4D CD AF 32 06 E0 C3 74 CD 22 07 E0 :9F
CD50 01 24 DA CD 39 CB C3 74 CD 3A 25 E0 A7 CA 74 CD :C5
CD60 AF 32 25 E0 3E 01 32 06 E0 2A 00 E0 22 07 E0 3E :8E
CD70 0A CD 15 CC 3A 09 E0 A7 C8 3A 0A E0 A7 CA A4 CD :50
CD80 2A 0B E0 01 00 DA CD 39 CB CD 0D CC CD 0D CC 7C :89
CD90 D6 17 C2 9A CD AF 32 0A E0 C9 22 0B E0 01 24 DA :B6
CDA0 CD 39 CB C9 DB 09 D6 FF C8 3E 01 32 0A E0 2A 00 :A0
CDB0 E0 22 0B E0 3E 0A CD 15 CC C9 DD 21 70 E0 06 05 :05
CDC0 AF 32 24 E0 C5 DD 7E 00 A7 C2 DC CD 3A 24 E0 3C :91
CDD0 32 24 E0 06 FF 40 40 10 FC C3 0F D2 DD 66 02 DD :8D
CDE0 6E 01 01 00 DA CD 39 CB DD 7E 00 D6 05 CA 22 CE :0B
CDF0 3E 20 D3 40 DD 35 00 C2 02 CE 3E 20 CD 15 CC C3 :E4
-----------------------------------------------------
Sum  D3 83 49 25 F0 2F F2 EE 80 FD E5 9A 21 6D 67 97 :4B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CE00 0F D2 DD 7E 00 D6 03 DA 16 CE 01 1B DA CD 39 CB :9A
CE10 AF D3 40 C3 0F D2 01 12 DA CD 39 CB AF D3 40 C3 :A9
CE20 0F D2 3A 14 E0 DD 96 03 D2 49 D1 DD 7E 04 3D CA :D7
CE30 79 CE 3D CA 94 CE 3D CA B9 CE 3D CA D4 CE 3D CA :EE
CE40 EE CE 3D CA 18 CF 3D CA 23 CF 3D CA 54 CF 3D CA :D4
CE50 5C CF 3D CA 73 CF 3D CA 96 CF 3D CA CB CF 3D CA :85
CE60 FA CF 3D CA 14 D0 3D CA 2F D0 3D CA 4A D0 3D CA :E2
CE70 8B D0 3D CA BC D0 C3 FF D0 DD 35 06 C2 8C CE ED :A1
CE80 5F 47 CD D3 CB DD 36 06 05 C3 42 D1 06 02 CD D3 :AD
CE90 CB C3 42 D1 DD 35 06 C2 A1 CE DD 36 06 04 DD 34 :18
CEA0 07 DD 7E 07 CB 47 CA B1 CE 06 06 CD D3 CB C3 42 :40
CEB0 D1 06 0A CD D3 CB C3 42 D1 DD 5E 06 16 CA 1A 47 :A4
CEC0 CD D3 CB 1C DD 73 06 7B FE 09 C2 42 D1 DD 36 06 :4D
CED0 00 C3 42 D1 DD 7E 06 A7 C2 E3 CE 06 01 CD D3 CB :C3
CEE0 C3 42 D1 DD 35 06 06 02 CD D3 CB C3 42 D1 DD 7E :92
CEF0 06 A7 CA 07 CF 06 0A CD D3 CB 7D FE 1F C2 42 D1 :37
-----------------------------------------------------
Sum  AD ED C7 90 E2 B2 36 C2 D8 FB 8F D4 2B 44 27 1D :66

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CF00 DD 36 06 00 C3 42 D1 06 06 CD D3 CB 7D A7 C2 42 :8E
CF10 D1 DD 36 06 01 C3 42 D1 ED 5F CB CF 47 CD D3 CB :59
CF20 C3 42 D1 3A 00 E0 BD CA 3A CF DA 35 CF 06 08 CD :39
CF30 D3 CB C3 3A CF 06 04 CD D3 CB 3A 01 E0 BC CA 42 :C2
CF40 D1 DA 4C CF 06 02 CD D3 CB C3 42 D1 06 01 CD D3 :B6
CF50 CB C3 42 D1 06 01 CD D3 CB C3 42 D1 DD 7E 06 A7 :F1
CF60 CA 6B CF 06 0A CD D3 CB C3 42 D1 06 06 CD D3 CB :CC
CF70 C3 42 D1 DD 7E 06 A7 CA 8D CF 06 02 CD D3 CB DD :54
CF80 35 06 C2 42 D1 ED 5F DD 77 07 C3 42 D1 DD 46 07 :B7
CF90 CD D3 CB C3 42 D1 DD 7E 06 A7 CA B0 CF 06 01 CD :66
CFA0 D3 CB DD 35 06 C2 42 D1 ED 5F DD 77 07 C3 42 D1 :08
CFB0 DD 7E 07 CB 47 CA C0 CF 06 09 CD D3 CB C3 42 D1 :1D
CFC0 06 05 CD D3 CB C3 42 D1 DD 7E 06 A7 CA E2 CF 06 :D5
CFD0 02 CD D3 CB DD 35 06 C2 42 D1 ED 5F DD 77 07 C3 :C4
CFE0 42 D1 DD 7E 07 CB 47 CA F2 CF 06 0A CD D3 CB C3 :50
CFF0 42 D1 06 06 CD D3 CB C3 42 D1 DD 7E 06 A7 C2 09 :33
-----------------------------------------------------
Sum  AB 00 F2 24 03 A1 80 C4 A9 62 1A 44 15 91 06 49 :07

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D000 D0 06 02 CD D3 CB C3 42 D1 DD 35 06 06 01 CD D3 :D8
D010 CB C3 42 D1 DD 5E 06 16 CA 1A 47 CD D3 CB 1C DD :87
D020 73 06 7B FE 1B C2 42 D1 DD 36 06 09 C3 42 D1 DD :B7
D030 5E 06 16 CA 1A 47 CD D3 CB 1C DD 73 06 7B FE 27 :22
D040 C2 42 D1 DD 36 06 1B C3 42 D1 DD 7E 06 A7 CA 73 :24
D050 D0 06 02 CD D3 CB 3A 01 E0 BC C2 42 D1 DD 36 06 :08
D060 00 DD 36 07 01 3A 00 E0 BD DA 42 D1 DD 36 07 00 :F9
D070 C3 42 D1 DD 7E 07 CB 47 C2 83 D0 06 08 CD D3 CB :D8
D080 C3 42 D1 06 04 CD D3 CB C3 42 D1 3A 00 E0 BD CA :C2
D090 A2 D0 DA 9D D0 06 08 CD D3 CB C3 42 D0 06 04 CD :3E
D0A0 D3 CB 3A 01 E0 BC CA 42 D1 DA B4 D0 06 02 CD D3 :58
D0B0 CB C3 42 D1 06 01 CD D3 CB C3 42 D1 DD 7E 06 A7 :F1
D0C0 CA E7 D0 06 02 CD D3 CB 3A 01 E0 C6 04 BC C2 42 :99
D0D0 D1 DD 36 06 00 DD 36 07 01 3A 00 E0 BD DA 42 D1 :C9
D0E0 DD 36 07 00 C3 42 D1 DD 7E 07 CB 47 C2 F7 D0 06 :F3
D0F0 09 CD D3 CB C3 42 D1 06 05 CD D3 CB C3 42 D1 DD :73
-----------------------------------------------------
Sum  45 A3 B6 40 AF 02 15 49 D4 EC 1B 1B 57 45 CB FF :46

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D100 7E 06 A7 CA 2A D1 06 01 CD D3 CB 3A 01 E0 D6 04 :57
D110 BC C2 42 D1 DD 36 06 00 DD 36 07 01 3A 00 E0 BD :9C
D120 DA 42 D1 DD 36 07 00 C3 42 D1 DD 7E 07 CB 47 C2 :13
D130 3A D1 06 0A CD D3 CB C3 42 D1 06 06 CD D3 CB C3 :96
D140 42 D1 DD 7E 00 A7 CA 0F D2 3A 02 E0 A7 CA 7C D1 :9A
D150 ED 5B 03 E0 CD A0 CB A7 C2 7C D1 DD 36 00 04 DD :0D
D160 7E 04 32 18 E0 3E 60 CD 15 CC AF 32 02 E0 E5 2A :CA
D170 03 E0 01 00 DA CD 39 CB E1 C3 0F D2 3A 06 E0 A7 :DB
D180 CA AF D1 ED 5B 07 E0 CD A0 CB A7 C2 AF D1 DD 36 :AD
D190 00 04 DD 7E 04 32 19 E0 3E 60 CD 15 CC AF 32 06 :C1
D1A0 E0 E5 2A 07 E0 01 00 DA CD 39 CB E1 C3 0F D2 3A :41
D1B0 0A E0 A7 CA E2 D1 ED 5B 0B E0 CD A0 CB A7 C2 E2 :C4
D1C0 D1 DD 36 00 04 DD 7E 04 32 1A E0 3E 60 CD 15 CC :BF
D1D0 AF 32 0A E0 E5 2A 0B E0 01 00 DA CD 39 CB E1 C3 :15
D1E0 0F D2 3A 20 E0 A7 C2 01 D2 ED 5B 00 E0 CD A0 CB :B7
D1F0 A7 C2 01 D2 3E 05 32 17 E0 3E A0 32 20 E0 CD 15 :9A
-----------------------------------------------------
Sum  E8 06 CD 06 B9 F1 68 B3 53 79 07 15 CA A9 13 BC :80

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D200 CC DD 75 01 DD 74 02 06 DA DD 4E 05 CD 39 CB 11 :64
D210 08 00 DD 19 C1 05 C2 C4 CD C9 DD 21 70 E0 06 05 :39
D220 C5 DD 7E 00 A7 C2 EB D3 ED 5F FE 32 DA 35 D2 3A :DE
D230 1E E0 C3 38 D2 3A 1F E0 DD 77 04 A7 CA EB D3 F5 :80
D240 DD 36 00 05 3E 1E CD BB CB DD 77 01 DD 36 02 00 :31
D250 DD 36 03 03 F1 3D CA A4 D2 3D CA B3 D2 3D CA C2 :DC
D260 D2 3D CA D1 D2 3D CA E4 D2 3D CA F3 D2 3D CA FE :0A
D270 D2 3D CA 09 D3 3D CA 18 D3 3D CA 32 D3 3D CA 43 :FD
D280 D3 3D CA 5C D3 3D CA 71 D3 3D CA 84 D3 3D CA 8F :48
D290 D3 3D CA 9A D3 3D CA A5 D3 3D CA B4 D3 3D CA BF :1A
D2A0 D3 C3 D2 D3 DD 36 05 2D DD 36 06 05 DD 36 03 01 :B5
D2B0 C3 DA D3 DD 36 05 36 DD 36 06 01 DD 36 03 01 C3 :B2
D2C0 DA D3 DD 36 05 3F DD 36 06 00 DD 36 03 01 C3 DA :D1
D2D0 D3 DD 36 05 48 3E 16 CD BB CB DD 77 06 DD 36 03 :4A
D2E0 02 C3 DA D3 DD 36 05 51 DD 36 06 01 DD 36 03 02 :0D
D2F0 C3 DA D3 DD 36 05 5A DD 36 03 02 C3 DA D3 DD 36 :7D
-----------------------------------------------------
Sum  C3 E4 23 C5 04 B7 1A 29 40 CA 5F 63 AE C0 47 6F :7D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D300 05 63 DD 36 03 01 C3 DA D3 DD 36 05 6C DD 36 02 :88
D310 17 DD 36 03 01 C3 DA D3 DD 36 05 75 DD 7E 01 FE :85
D320 0F DA 2B D3 DD 36 06 00 C3 DA D3 DD 36 06 01 C3 :4D
D330 DA D3 DD 36 05 7E 3E 0A CD BB CB C6 0A DD 77 06 :08
D340 C3 DA D3 DD 36 05 87 3E 0C CD BB CB C6 03 DD 77 :C9
D350 06 DD 36 02 17 DD 36 03 01 C3 DA D3 DD 36 05 90 :61
D360 3E 0A CD BB CB C6 0A DD 77 06 DD 36 03 02 C3 DA :7A
D370 D3 DD 36 05 99 3E 0A CD BB CB DD 77 06 DD 36 02 :8E
D380 17 C3 DA D3 DD 36 05 A2 DD 36 06 09 C3 DA D3 DD :B0
D390 36 05 AB DD 36 06 1B C3 DA D3 DD 36 05 B4 DD 36 :69
D3A0 06 05 C3 DA D3 DD 36 05 BD DD 36 02 17 DD 36 03 :92
D3B0 01 C3 DA D3 DD 36 05 C6 DD 36 06 05 C3 DA D3 DD :BA
D3C0 36 05 CF DD 36 06 05 DD 36 02 17 DD 36 03 02 C3 :2F
D3D0 DA D3 3E 0F CD BB CB C3 38 D2 01 D8 DA DD 66 02 :12
D3E0 DD 6E 01 CD 39 CB 3E 05 CD 15 CC 11 08 00 DD 19 :1D
D3F0 C1 05 C2 20 D2 C9 DD 21 0D E0 DD 7E 00 A7 C8 2A :22
-----------------------------------------------------
Sum  E1 66 19 17 68 02 F8 98 18 EE 08 F2 EF 22 50 A7 :79
```

▶2月号のPC-1350用のTurn Ballは，変わったタイプのゲームでとても面白いのですが，キーを押している時間がわからないので，LISTの100行の(5, 0)を(0, 0)に，160行のL=L+1とIFの間にPRESET (L, 0) というのを入れるとキーを押している時間がだいたいわかります．ばかみたいなことを書いてしまってごめんなさい，めたるさん． P.S. おーい，中京高校に入った㊙よ見てるか？ おれは南高のK.Mだぞ，年賀状ありがとな．

（名古屋市民．南高校1年クルクルぱるこ）

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D400 0E E0 01 00 DA CD 39 CB DD 5E 03 16 CA 1A 47 3A :53
D410 14 E0 A7 C2 1D D4 CD D3 CB 1C DD 73 03 DD 7E 00 :83
D420 A7 CB 3A 02 E0 A7 CA 34 D4 ED 5B 03 E0 CD A0 CB :67
D430 A7 CA 64 D4 3A 06 E0 A7 CA 46 D4 ED 5B 07 E0 CD :50
D440 A0 CB A7 CA 64 D4 3A 0A E0 A7 CA 58 D4 ED 5B 0B :28
D450 E0 CD A0 CB A7 CA 64 D4 06 DB DD 4E 06 22 0E E0 :E3
D460 CD 39 CB C9 3E 80 CD 15 CC DD 35 04 C2 58 D4 3A :44
D470 12 E0 32 1C E0 3E 50 CD 15 CC AF 32 0D E0 C9 AF :A2
D480 32 18 E0 32 19 E0 32 1A E0 32 1B E0 32 1C E0 CD :A9
D490 2A CC CD D8 CC 3A 26 E0 47 3A 14 E0 90 D4 60 CC :AC
D4A0 3A 20 E0 32 16 FE CD BE CC CD BA CD CD F6 D3 CD :8E
D4B0 BE CC 3A 14 E0 3D 32 14 E0 FE FF C2 C3 D4 3E 02 :B1
D4C0 32 14 E0 3A 20 E0 A7 CA CE D4 3D 32 20 E0 3A 16 :32
D4D0 E0 3D 32 16 E0 FE 05 DA EF D4 21 18 E0 7E 23 86 :25
D4E0 23 86 23 86 23 86 32 1D E0 C9 7E CD 15 CC C9 A7 :8F
D4F0 CC FE D4 3A 24 E0 D6 02 D4 1A D2 C3 DA D4 3E 2D :50
-----------------------------------------------------------
Sum  24 A8 5A 72 5C 43 76 C8 51 9A 30 7E F2 CA 00 7E :48


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D500 32 16 E0 3A 23 E0 3D 32 23 E0 A7 C0 3E 04 32 23 :D5
D510 E0 3A 1F E0 32 1E E0 2A 21 E0 23 11 00 E0 A7 ED :1C
D520 52 7D B4 C2 2C D5 21 00 DC 22 21 E0 2A 21 E0 23 :B4
D530 7E 22 21 E0 32 1F E0 C9 7E 23 66 6F ED 4B 27 E0 :50
D540 CD 39 CB C9 3E 05 11 0A F3 21 00 D8 D5 01 3C 00 :F6
D550 ED B0 D1 01 78 00 EB 09 EB 3D C8 C3 4C D5 3E 05 :F2
D560 21 00 09 E5 F5 16 41 3A 29 E0 CD 64 CA F1 E1 2C :97
D570 3D C8 C3 63 D5 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :FB
D580 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
D590 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
D5A0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
D5B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
D5C0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
D5D0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
D5E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
D5F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
-----------------------------------------------------------
Sum  F2 A0 34 CE 2B 0D 52 72 9C 43 DD 1F 37 17 32 44 :2F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D600 01 01 03 04 04 01 06 03 02 10 0E 0F 10 06 0E 0F :79
D610 07 02 05 0A 06 0C 0D 02 02 01 02 06 03 02 05 06 :54
D620 06 07 06 02 0F 05 0E 0F 10 06 0F 10 02 0B 0C 07 :9B
D630 06 0D 02 02 02 02 0E 06 05 0F 0D 0A 09 08 02 05 :72
D640 05 06 06 05 06 06 07 02 09 0A 0B 05 06 0E 0F 10 :81
D650 02 0F 10 06 02 0F 02 0E 05 02 06 0F 06 02 05 06 :77
D660 02 06 02 02 0F 10 0D 0E 06 0A 09 02 07 02 08 06 :78
D670 05 05 05 07 02 0D 06 09 0A 0C 0D 10 10 02 0F 0F :97
D680 0E 02 0F 06 05 05 02 0F 09 0D 0E 06 0C 0A 02 02 :84
D690 06 0F 06 09 05 06 07 02 05 02 06 02 02 03 05 01 02 :4C
D6A0 06 02 02 08 09 06 07 06 0D 0E 02 0C 0A 10 06 0E :85
D6B0 0D 0F 0E 02 09 06 05 04 06 01 02 07 02 05 07 08 :6A
D6C0 06 02 03 06 09 02 02 04 05 0D 06 10 0F 0E 02 0B :74
D6D0 05 06 10 0B 0B 0A 0F 02 06 0E 10 05 0F 0E 09 06 :A1
D6E0 02 03 0D 05 0C 0B 06 0D 0E 02 0A 0C 0B 06 09 08 :89
D6F0 02 04 02 10 06 0F 05 0E 0C 03 06 02 08 05 08 04 :70
-----------------------------------------------------------
Sum  58 68 74 65 76 83 76 80 7A 8A 8D 93 8D 7A 78 83 :AE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D700 05 09 06 02 02 07 01 09 04 05 0E 0F 10 02 0F 10 :80
D710 06 0F 10 06 08 05 02 06 07 0A 0B 0C 05 0E 06 02 :83
D720 0E 0F 10 0E 0F 06 0E 0F 02 0E 0F 10 06 0F 10 05 :C6
D730 0F 02 0E 06 10 0E 0F 10 0E 0F 02 0E 0F 10 0E 02 :BE
D740 02 06 05 02 04 03 01 06 06 06 05 0A 02 0C 0D 06 :59
D750 0D 0C 0B 0A 06 02 06 09 02 02 04 03 02 06 02 02 :5C
D760 02 02 02 02 06 02 02 02 05 02 0E 06 10 0E 0F 10 :6C
D770 02 0E 06 10 0F 0E 0F 0F 10 02 0F 05 0E 0F 02 0F :B5
D780 06 10 02 02 02 10 0F 06 02 10 0F 02 0F 02 05 0E :88
D790 0F 02 0F 0E 02 06 0F 10 02 02 07 08 06 02 0B 0C :87
D7A0 0D 05 0B 06 0D 0A 02 02 0D 09 0B 06 09 08 07 0D 02 :87
D7B0 03 06 01 02 05 02 02 02 02 0F 10 0F 0E 02 0F 06 :6C
D7C0 0E 02 0F 0E 0F 10 06 05 02 02 02 05 06 06 06 05 :79
D7D0 06 05 05 02 06 06 05 06 05 05 05 06 02 02 05 06 :4D
D7E0 02 05 06 02 02 02 06 05 02 06 06 07 08 05 02 0B :4D
D7F0 06 0D 0E 0F 10 01 02 02 04 05 06 07 08 09 06 0B :7D
-----------------------------------------------------------
Sum  7C 81 91 73 85 70 6D 85 54 73 8F 8C 8F 81 92 83 :EF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D800 00 F0 11 11 11 91 99 99 99 99 99 99 99 99 11 11 :9E
D810 11 11 11 91 99 99 99 99 99 19 11 91 99 99 19 :60
D820 11 11 99 99 99 99 99 99 11 11 11 11 11 11 11 11 :40
D830 11 11 11 11 11 11 11 0F 00 00 00 00 00 F0 00 00 :76
D840 00 F0 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 :10
D850 22 22 22 22 22 EA 07 00 0F 0F 00 10 0F 00 0F 0F :F6
D860 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 0F 00 00 10 11 11 C1 :F2
D870 00 00 00 0F 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 F0 F0 00 :DF
D880 C0 44 44 44 44 44 0C 00 E0 EA 00 00 80 44 44 44 :36
D890 24 01 00 F0 01 4F 44 44 E5 00 0F 4F 44 44 44 74 :70
D8A0 00 00 00 00 00 07 00 00 40 44 44 14 00 00 00 0F :F2
D8B0 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 F0 F0 00 10 11 11 11 :13
D8C0 11 11 0F 00 00 00 00 00 E0 45 44 44 44 44 0C F0 :A6
D8D0 F0 11 11 11 F1 00 0F 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 :32
D8E0 00 0F 00 00 00 00 00 70 00 00 00 0F 00 00 00 00 :8E
D8F0 00 F0 88 88 88 98 99 99 99 99 99 99 99 99 89 88 :F9
-----------------------------------------------------------
Sum  3A 9B CA 3A 34 E0 DB 16 35 4C E3 1A 0B AA F9 8B :95


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D900 88 88 88 98 99 99 99 99 99 89 98 99 88 88 88 :18
D910 98 88 99 89 88 88 88 88 88 88 88 88 89 88 88 :A3
D920 98 99 99 89 88 88 88 0F 00 00 00 00 E9 E9 E9 E9 :9E
D930 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 :90
D940 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 E9 :90
D950 E9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E9
D960 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D970 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D980 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D990 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D9A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D9B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D9C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D9D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D9E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------------
Sum  73 7B 8C 7C 7B 7B 7B 02 F3 F3 E3 F2 DC CC CB CB :62


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DA00 F8 00 00 00 00 00 00 00 F8 00 78 87 00 4F 6F :AD
DA10 F6 F4 58 00 84 48 00 00 12 21 00 58 A4 85 5A 02 :1E
DA20 42 92 A1 14 F8 00 A0 0C 00 00 10 02 00 98 EC 9F :62
DA30 F9 CE 73 2F F2 37 F8 6C 9F F9 C6 73 9F F9 37 F8 :8E
DA40 6C 5F FB C6 63 DF FA 36 B8 EC 7F FF CE 73 FF FE :5E
DA50 37 78 DB B6 6B BD BD D6 6D DB D8 33 0E E0 33 4C :BB
DA60 31 13 C4 F8 57 87 78 75 C4 12 21 4C F8 E7 4E E4 :1F
DA70 7E 50 05 50 05 38 C8 BE EF 8C 31 F6 7E 13 F8 20 :31
DA80 40 80 02 40 01 02 04 98 77 9C C9 77 CE E3 3E EC :CF
DA90 B8 80 7C C7 08 D1 F3 3F 1D F8 11 C2 2C 11 AE 01 :5A
DAA0 10 EA D8 60 82 28 06 60 14 41 06 F8 30 A5 5A 03 :C7
DAB0 CC 1A A1 CC B8 56 87 D4 52 4A 2B E1 6A B8 5E 5F :43
DAC0 F5 E5 A7 AF FA 7A 78 9E FD DF E9 A6 16 61 6A 98 :9E
DAD0 6D AF FA D6 3D D6 6D D3 78 20 84 48 02 40 12 21 :18
DAE0 04 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :FD
DAF0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
-----------------------------------------------------------
Sum  B4 26 A1 BF 10 7B F6 33 F6 95 F5 B9 C6 55 62 5E :02


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DB00 B8 60 99 99 02 20 44 44 03 58 E0 00 00 00 70 44 :E3
DB10 44 00 78 F0 99 99 06 70 44 44 03 F8 C0 00 0C C0 :63
DB20 30 24 21 34 D8 E0 80 24 00 70 01 61 00 38 A2 AF :60
DB30 AA 0A 87 47 12 78 38 E0 22 22 02 F0 11 11 00 58 :D4
DB40 00 AC CA 00 70 00 00 07 78 E0 84 00 0E 70 00 21 :68
DB50 07 98 E0 22 22 0C 70 11 31 04 B8 C0 22 22 0C 30 :7D
DB60 44 44 03 D8 00 AC CA 00 70 00 00 07 F8 E0 22 22 :6C
DB70 0C 70 44 44 03 F8 E0 22 22 0C 70 11 11 00 F8 00 :B9
DB80 E2 02 00 00 74 04 00 F8 C0 22 22 0C 30 44 44 03 :1F
DB90 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
DBA0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
DBB0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
DBC0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
DBD0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
DBE0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
DBF0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
-----------------------------------------------------------
Sum  08 88 A3 42 87 C5 15 EA 5D 40 AD 2D 33 FF 81 81 :6B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DC00 01 01 01 01 01 02 02 02 05 02 05 06 06 01 03 04 :2B
DC10 09 09 01 01 0F 02 02 03 04 05 06 06 07 06 07 06 :59
DC20 09 0A 0A 0C 0A 0C 0F 0E 08 08 0B 08 08 03 03 0B :95
DC30 0B 0E 01 02 03 12 01 12 01 12 14 14 13 14 01 02 :A9
DC40 03 03 13 03 13 03 0A 0A 01 01 0B 0C 0D 0F 0E 10 :99
DC50 0A 11 13 12 14 0A 01 02 04 06 08 09 05 04 02 01 :88
DC60 0C 14 11 01 02 03 13 11 14 11 13 14 14 14 14 14 :F7
DC70 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 0A 01 02 03 01 :ED
DC80 03 01 03 07 07 0D 0D 11 11 11 11 11 11 11 0D :C4
DC90 0D 0E 0E 03 06 06 05 06 09 09 09 09 0F 10 10 10 :A6
DCA0 10 10 10 10 10 12 10 12 10 12 10 12 10 12 0C :0C
DCB0 10 12 10 12 10 12 01 02 01 04 05 06 0F 10 11 14 :BD
DCC0 14 14 14 14 14 14 14 14 14 06 09 09 08 08 08 0E :EC
DCD0 08 08 08 07 07 07 08 07 08 07 08 14 14 14 14 0A :AD
DCE0 0B 0C 0D 0E 0F 10 11 12 13 14 12 12 12 01 02 03 :D7
DCF0 04 05 06 07 08 09 09 0A 03 02 06 04 12 12 01 01 :6F
-----------------------------------------------------------
Sum  A6 BC B8 96 B9 B1 9F B8 9C A0 BC C0 CE B9 96 93 :D9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DD00 0E 01 0C 0F 12 05 03 07 03 0F 10 0B 06 11 0A 14 :AD
DD10 03 12 03 02 10 09 10 14 11 14 04 0D 01 09 05 0B :A7
DD20 01 01 0A 14 07 0C 08 06 01 0E 07 0A 03 0F 09 0E :8A
DD30 08 13 09 01 03 06 01 02 03 02 0B 10 0E 05 01 0D :72
DD40 0F 0D 09 11 01 06 0C 0E 03 06 08 0D 02 01 0B 07 :8A
DD50 0C 06 04 0B 12 06 0A 14 08 03 0E 14 14 10 13 07 :C2
DD60 14 02 0F 11 08 11 0B 05 02 07 0B 02 0A 0A 0D 04 :9A
DD70 05 13 01 0A 12 14 07 0B 0C 12 05 13 0D 02 01 01 :A2
DD80 11 05 09 0E 07 0C 11 09 0B 08 0E 10 08 02 11 10 :B6
DD90 09 11 0B 07 05 0F 0F 02 12 0F 03 0E 01 0C 02 09 :9B
```

リスト2　G·ZAP13　マシン語リスト

```
DDA0 07 09 05 01 0C 0C 14 08 08 11 01 05 03 06 12 04 :88
DDB0 03 0E 04 0D 09 10 01 07 10 0E 12 12 0B 0E 0F 09 :B6
DDC0 01 0F 10 14 0C 06 0C 0A 06 0E 0E 04 01 0C 14 0F :B2
DDD0 13 11 14 05 05 01 14 14 08 02 04 0D 0C 0A 0F 10 :BB
DDE0 0E 06 0D 0C 0C 0F 0F 13 14 0F 07 06 01 0F 08 13 :C5
DDF0 02 13 12 04 01 09 0E 06 0F 07 06 05 0B 03 04 0D :89
-------------------------------------------------------
Sum  96 B5 9F A9 98 A7 B6 A6 97 B1 8F B9 75 95 A8 B2 :22


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DE00 10 09 09 0D 02 05 02 0E 08 03 0A 0D 10 11 01 06 :90
DE10 12 12 05 02 0D 07 13 03 08 11 0C 11 0D 01 09 13 :B5
DE20 14 12 0A 0E 04 11 03 0A 11 03 0E 14 07 0A 13 0E :C8
DE30 11 07 07 07 03 05 11 01 14 10 13 04 06 0B 03 01 :90
DE40 0B 10 14 12 08 08 09 01 02 0E 13 09 11 09 0F 05 :B5
DE50 14 0B 11 02 05 11 0D 13 10 01 0B 05 11 05 0D 0D :B6
DE60 08 01 11 03 09 03 03 11 01 10 13 0E 0B 04 06 0D :91
DE70 04 04 09 11 10 13 04 11 02 04 10 07 08 0F 10 06 :A4
DE80 14 0F 10 0F 14 0D 02 0E 03 0F 03 04 10 0A 13 03 :BC
DE90 13 13 02 03 03 11 04 0C 13 05 08 0C 0B 0C 01 0D :A0
DEA0 0B 0C 05 0B 14 08 12 05 14 05 0D 08 0E 0E 08 04 :B0
DEB0 09 0C 01 0F 13 10 0F 12 10 0A 03 04 01 11 01 13 :B0
DEC0 08 14 0F 02 09 07 02 12 0C 02 06 02 0A 05 0C 04 :86
DED0 11 03 09 0D 05 07 05 05 09 02 0A 09 14 10 0C 10 :9E
DEE0 04 14 05 04 09 0D 05 0A 10 0D 11 0B 0C 0F 04 0B :A9
```

```
DEF0 0A 0F 14 0B 0A 06 14 0C 09 02 13 12 0B 02 0C 0C :BD
-------------------------------------------------------
Sum  D4 C8 A7 96 9B A8 8D B0 B2 80 C4 9D BE A3 97 9F :83


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DF00 14 09 0C 0D 07 07 0A 14 02 0D 04 0D 0C 0C 07 03 :A4
DF10 0A 0C 05 06 12 05 02 02 0D 0C 13 13 04 09 14 05 :A1
DF20 0F 03 0C 03 10 12 02 04 05 04 0F 11 08 01 0E 0D :96
DF30 12 14 06 12 05 03 06 07 02 04 03 02 0E 09 06 11 :8C
DF40 08 12 0D 0A 02 08 0A 10 0F 0D 12 0C 07 09 02 02 :A3
DF50 09 11 11 12 04 01 11 06 02 03 01 03 0A 0F 04 12 :91
DF60 12 02 0F 0F 14 05 04 01 08 14 0B 0C 13 04 08 13 :B5
DF70 0A 07 0F 01 07 0E 0E 06 0C 11 07 0E 0E 01 04 09 :98
DF80 0F 11 0F 12 02 03 12 13 11 0B 14 0B 12 14 0D 0B :E4
DF90 08 06 0A 09 06 10 13 08 0B 06 02 13 07 0E 05 04 :96
DFA0 0A 08 10 0C 05 0C 02 0A 0E 01 01 01 03 0D 11 06 :83
DFB0 0B 05 0D 09 06 0D 0F 04 05 14 01 0D 02 11 09 11 :A0
DFC0 0C 0D 01 04 0E 09 06 04 11 01 0B 0B 0C 07 07 14 :95
DFD0 0A 06 0C 14 02 06 0C 14 06 09 04 01 0A 0C 11 07 :9A
DFE0 04 06 01 06 08 13 0D 01 12 0E 08 0D 0A 09 08 0C :96
DFF0 04 0A 02 11 04 01 0C 0F 0E 09 04 14 05 02 05 0E :8A
-------------------------------------------------------
Sum  B6 9F A5 B3 7E 8C A2 8F A1 9D 81 B5 9B 9A 92 B1 :D4
```

リスト3　G·ZAP13　BASICリスト

```
 10 CLEAR 200,&HC9FF
 20 CONSOLE 0,25,0,1
 30 WIDTH 80,25
 40 DEFINT A-Z
 50 DEFSNG S
 60 DIM H$(5),S$(9),TP(19),S(5),G(30)
 70 DEF USR0=&HD47F
 80 DEF USR1=&HD4EA
 90 DEF USR2=&HD538
100 DEF USR3=&HD544
110 DEF USR4=&HD55E
120 S(1)=1300:S(2)=1200
130 S(3)=1100:S(4)=1000:S(5)=900
140 RESTORE 210
150 FOR I=1 TO 19:READ TP(I):NEXT
160 FOR I=1 TO 5
170 H$(I)="MCNT":NEXT
180 GOTO 3450
190 '-------------------------------
200 S=0:K=&HDC00:F=3
210 DATA 1,1,1,1,2,2,1,4
220 DATA 5,6,4,3,5,1,3,6
230 DATA 1,6,6
240 FOR I=0 TO 9
250 S$(I)="":NEXT
260 G(0)=28:G(1)=29
270 FOR I=0 TO 25
280 G(I+2)=I+65:NEXT
290 G(28)=46:G(29)=38:G(30)=233
300 OUT 81,0:RESTORE 4930
310 GOSUB 1410
320 PRINT CHR$(12):WIDTH 80
330 DATA 0F,0F,00,00,00,00,00,00
340 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
350 DATA 00,00,00,00,02,00,05,00
360 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
370 DATA 00,00,00,01,00,00,01,00
380 RESTORE 330
390 FOR I=&HE000 TO &HE026
400 READ I$
410 POKE I,VAL("&H"+I$)
420 NEXT
430 FOR I=&HE050 TO &HE060 STEP 2
440 POKE I  ,RND(1)*60+1
450 POKE I+1,RND(1)*20+1
460 NEXT
470 FOR I=&HE070 TO &HE0A0 STEP 8
480 POKE I,0
490 NEXT
500 COLOR 7,0,1
510 PRINT CHR$(12)
520 GOSUB 980
530 LINE (132,1)-(132,98),PSET,7
540 I$=RIGHT$(HEX$(K),2)
550 POKE &HE021,VAL("&H"+I$)
560 I$=LEFT$(HEX$(K),2)
570 POKE &HE022,VAL("&H"+I$)
580 W=50:T=15:B=&HD600
590 RESTORE 4890
600 GOSUB 1410
610 '-------------------------------
620 FOR I=0 TO W:NEXT
630 U=USR0(0)
640 I=PEEK(&HE020)
650 IF I THEN U=USR1(I)
660 IF PEEK(&HE01D)=0 THEN 620
670 IF PEEK(&HE01B) THEN 2670
680 IF PEEK(&HE01C) THEN GOSUB 1520
690 J=PEEK(&HE018)
700 IF J THEN GOSUB 790
710 J=PEEK(&HE019)
720 IF J THEN GOSUB 790
730 J=PEEK(&HE01A)
740 IF J THEN GOSUB 790
```

```
750 COLOR 7:LOCATE 67,8
760 PRINT USING "########00";S
770 GOTO 630
780 '-------------------------------
790 S=S+TP(J):T=T-1
800 IF T=0 THEN 820
810 RETURN
820 T=15:I=PEEK(B)
830 B=B+1:IF B=&HD800 THEN B=&HD600
840 I1=PEEK(&HE005)
850 IF I1=1 AND I=4 THEN 950
860 I1=PEEK(&HE009)
870 IF I1=1 AND I=3 THEN 950
880 POKE &HE00D,1
890 POKE &HE00E,RND(1)*10+1
900 POKE &HE00F,0
910 POKE &HE010,39
920 POKE &HE011,13
930 POKE &HE012,I
940 POKE &HE013,(I-1)*9:RETURN
950 I=RND(1)*7+7
960 GOTO 880
970 '-------------------------------
980 COLOR 2:LOCATE 68,1
990 PRINT "[ G·ZAP13 ]"
1000 COLOR 6:LOCATE 67,4
1010 PRINT "HIGH-SCORE"
1020 LOCATE 67,5
1030 PRINT USING "########00";S(1)
1040 COLOR 7:LOCATE 67,7
1050 PRINT "SCORE"
1060 LOCATE 67,8
1070 PRINT USING "########00";S
1080 COLOR 4:LOCATE 67,10
1090 PRINT "FIGHTER"
1100 LOCATE 74,11
1110 PRINT USING "##";F
1120 COLOR 3:LOCATE 68,13
1130 PRINT "/BONUS¬"
1140 LOCATE 68,14
1150 PRINT "| 0000 |"
1160 LOCATE 68,15
1170 PRINT "\_____/"
1180 LOCATE 67,18
1190 PRINT "          "
1200 COLOR 6:LOCATE 67,18
1210 IF KH<10 THEN 1230
1220 PRINT " K :";KH:GOTO 1240
1230 PRINT LEFT$("KKKKKKKKKK",KH)
1240 LOCATE 67,19
1250 PRINT "          "
1260 COLOR 1:LOCATE 67,19
1270 IF MA<10 THEN 1290
1280 PRINT " 7 :";MA:GOTO 1300
1290 PRINT LEFT$("7777777777",MA)
1300 LOCATE 68,21
1310 PRINT "    "
1320 COLOR 7:LOCATE 68,21
1330 PRINT S$(7);S$(8);S$(9)
1340 LOCATE 67,22
1350 PRINT "       "
1360 COLOR 5:LOCATE 67,22
1370 PRINT S$(0);S$(1);S$(2);S$(3);
1380 PRINT S$(4);S$(5);S$(6)
1390 RETURN
1400 '-------------------------------
1410 READ A$
1420 IF A$="###" THEN RETURN
1430 I=VAL("&H"+RIGHT$(A$,2))
1440 I1=VAL(LEFT$(A$,1))
1450 IF I=0 THEN 1490
1460 FOR I2=1 TO I1*2
1470 U=USR1(I):NEXT
1480 GOTO 1410
```

```
1490 FOR I2=1 TO I1*20
1500 NEXT:GOTO 1410
1510 '-------------------------------
1520 J=PEEK(&HE01C)
1530 S=S+10:GOSUB 980
1540 POKE &HE020,70
1550 FOR I=100 TO 1 STEP -2
1560 U=USR1(I):NEXT
1570 IF J=1 THEN 1740
1580 IF J=2 THEN 1790
1590 IF J=3 THEN 1960
1600 IF J=4 THEN 1990
1610 IF J=5 THEN 2020
1620 IF J=6 THEN 2050
1630 IF J=7 THEN 2080
1640 IF J=8 THEN 2110
1650 IF J=9 THEN 2140
1660 IF J=10 THEN 2170
1670 IF J=11 THEN 2200
1680 IF J=12 THEN 2230
1690 IF J=13 THEN 2260
1700 IF J=14 THEN 2290
1710 IF J=15 THEN 2320
1720 GOTO 2350
1730 '-------------------------------
1740 I=PEEK(&HE026)
1750 IF I THEN POKE &HE026,0:RETURN
1760 W=W-5:IF W<0 THEN W=0
1770 RETURN
1780 '-------------------------------
1790 COLOR 7:LOCATE 15,10
1800 PRINT "P U S H [SPACE] K E Y"
1810 I=RND(1)*51:U=USR1(I+1)
1820 COLOR 3:LOCATE 68,14
1830 PRINT USING"| ##00 |";I
1840 IF INKEY$<>" " THEN 1810
1850 COLOR 7:LOCATE 15,10
1860 PRINT "                    "
1870 IF I=0 THEN U=USR1(0):RETURN
1880 FOR J=1 TO I
1890 S=S+1:U=USR1(10)
1900 COLOR 3:LOCATE 68,14
1910 PRINT USING"| ##00 |";I
1920 COLOR 7:LOCATE 67,8
1930 PRINT USING "########00";S
1940 NEXT:RETURN
1950 '-------------------------------
1960 POKE &HE009,1
1970 RETURN
1980 '-------------------------------
1990 POKE &HE005,1
2000 RETURN
2010 '-------------------------------
2020 KH=KH+1:GOSUB 980
2030 RETURN
2040 '-------------------------------
2050 MA=MA+1:GOSUB 980
2060 RETURN
2070 '-------------------------------
2080 S$(0)="F"
2090 GOTO 2380
2100 '-------------------------------
2110 S$(1)="A"
2120 GOTO 2380
2130 '-------------------------------
2140 S$(2)="N"
2150 GOTO 2380
2160 '-------------------------------
2170 S$(3)="R"
2180 GOTO 2380
2190 '-------------------------------
2200 S$(4)="O"
2210 GOTO 2380
2220 '-------------------------------
```

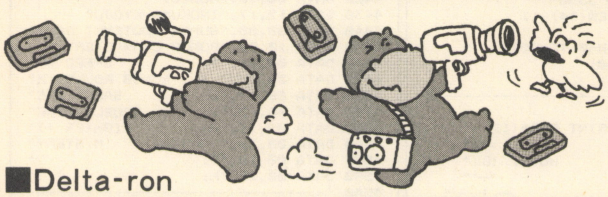

▶1月号p.158～9に載せていただいたWorkranの，debug情報．あの改良にはおかしなところがあります．9511H番地の内容は20Hなのに，85Hとなっております．実は9511Hではなくて，9611Hなのです．同様に9535Hではなく9635Hです．確かに9611H，9653Hと書いたんですがね…．やっぱり私の悪筆が原因でしょうね．話は変わりますが，私は高専4年生でして，ようやく先生方(教授，助教授，講師，etc)に大人扱いされるようになりました．おかげで私は，冬休みの前半は先生から依頼された仕事でつぶれることになり，悲しい限りです．でも，その仕事

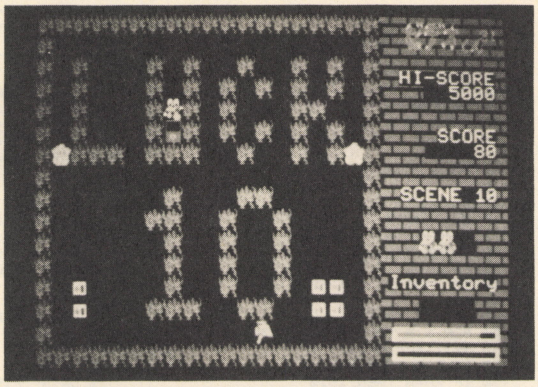
```
2230 S$(5)="A"
2240 GOTO 2380
2250 '-------------------------------
2260 S$(6)="D"
2270 GOTO 2380
2280 '-------------------------------
2290 S$(7)="P"
2300 GOTO 2570
2310 '-------------------------------
2320 S$(8)="I"
2330 GOTO 2570
2340 '-------------------------------
2350 S$(9)="O"
2360 GOTO 2570
2370 '-------------------------------
2380 GOSUB 980:J=0
2390 FOR I=0 TO 6
2400 IF S$(I)<>"" THEN J=J+1
2410 NEXT
2420 IF J<7 THEN RETURN
2430 FOR I=0 TO 6:U=USR1(10)
2440 S$(I)="":NEXT
2450 POKE &HE020,250
2460 IF KH=0 THEN 2510
2470 KH=KH-1:F=F+1
2480 GOSUB 980
2490 U=USR1(KH*10+1)
2500 GOTO 2460
2510 IF MA=0 THEN RETURN
2520 MA=MA-1:S=S+10
2530 GOSUB 980
2540 U=USR1(MA*10+1)
2550 GOTO 2510
2560 '-------------------------------
2570 GOSUB 980
2580 IF S$(7)="" THEN RETURN
2590 IF S$(8)="" THEN RETURN
2600 IF S$(9)="" THEN RETURN
2610 F=F+1:S$(7)=""
2620 S$(8)="":S$(9)=""
2630 GOSUB 980
2640 RESTORE 4840
2650 GOSUB 1410:RETURN
2660 '-------------------------------
2670 RESTORE 4800:GOSUB1410
2680 F=F-1:GOSUB 980
2690 IF F=0 THEN 2780
2700 GOSUB 980
2710 I=PEEK(&HE022)
2720 I$=HEX$(I)
2730 I=PEEK(&HE021)
2740 I$=I$+RIGHT$("00"+HEX$(I),2)
2750 K=VAL("&H"+I$)
2760 GOTO 380
2770 '-------------------------------
2780 COLOR 2:LOCATE 17,9
2790 PRINT "┌──────────┐"
2800 LOCATE 17,10
2810 PRINT "I G A M E  O V E R I"
2820 LOCATE 17,11
2830 PRINT "└──────────┘"
2840 RESTORE 4760
2850 GOSUB 1410
2860 FOR I=0 TO 2000
2870 NEXT
2880 IF S<S(5) THEN 3450
2890 '-------------------------------
2900 WIDTH 40:COLOR 7,0,0
2910 PRINT CHR$(12)
2920 S(5)=S:H$(5)="_______":I=5
2930 IF S(5)>S(4) THEN I=4
2940 IF S(5)>S(3) THEN I=3
2950 IF S(5)>S(2) THEN I=2
2960 IF S(5)>S(1) THEN I=1
2970 IF I=5 THEN 3020
2980 FOR I1=5 TO I+1 STEP-1
2990 SWAP S(I1),S(I1-1)
3000 SWAP H$(I1),H$(I1-1)
3010 NEXT
3020 FOR I1=1 TO 5
3030 LOCATE 8,I1*2:COLOR 6
3040 IF I=I1 THEN COLOR 2
3050 PRINT USING "# : ";I1;
3060 PRINT USING "#######00";S(I1);
3070 PRINT "   ";H$(I1)
3080 NEXT:RESTORE 5100:I2=0:I$=""
3090 LOCATE 13,14:COLOR 7
3100 PRINT "──────"
3110 LOCATE 15,15:COLOR 7
3120 PRINT "╭╮"
3130 LOCATE 15,16
3140 PRINT "| |"
3150 LOCATE 15,17
3160 PRINT "╰╯"
3170 '-------------------------------
3180 FOR W=0 TO 150
3190 NEXT:READ A$
3200 IF A$<>"##" THEN 3220
3210 RESTORE 5100:READ A$
3220 U=USR1(VAL("&H"+A$))
3230 I1=INP(0)
3240 I2=I2+(I1=239)-(I1=191)
3250 IF I2=-1 THEN I2=30
3260 IF I2=31 THEN I2=0
3270 POKE &HFAA2,G(I2)
3280 IF INKEY$<>" " THEN 3180
3290 U=USR1(G(I2))
3300 IF I2=1 THEN 3380
3310 IF I2=0 THEN I$=I$+" ":GOTO 3330
3320 I$=I$+CHR$(G(I2))
3330 LOCATE 13,13
3340 PRINT I$;"  ";
3350 IF LEN(I$)=7 THEN 3410
3360 GOTO 3180
3370 '-------------------------------
3380 IF I$="" THEN 3330
3390 I$=LEFT$(I$,LEN(I$)-1)
3400 GOTO 3330
3410 H$(I)=I$:FOR W=0 TO 2000
3420 NEXT:U=USR1(50)
3430 GOTO 3450
3440 '-------------------------------
3450 WIDTH 80,25
3460 COLOR 7,0,1:PRINT CHR$(12)
3470 DATA"                  ╭╮"
3480 DATA"            MOVE: |8|"
3490 DATA"                  ╰╯"
3500 DATA" FIRE           ╭╮|╭╮"
3510 DATA"  & START:      |4|H|6|"
3520 DATA"╭──────╮        ╰╯|╰╯"
3530 DATA"| SPACE |          ╭╮"
3540 DATA"╰──────╯          |2|"
3550 DATA"                  ╰╯"
3560 U=USR3(0):I=0
3570 I=I+1
3580 IF I=60 THEN 3670
3590 IF INP(9)<>255 THEN 200
3600 I1=I MOD 3
3610 IF I1=0 THEN POKE &HE029,&H38
3620 IF I1=1 THEN POKE &HE029,&HB8
3630 IF I1=2 THEN POKE &HE029,&HF8
3640 U=USR4(0)
3650 FOR I1=0 TO 10:NEXT
3660 GOTO 3570
3670 LOCATE 23,22:COLOR 2
3680 PRINT "P U S H [SPACE] K E Y !";
3690 '-------------------------------
3700 FOR I=0 TO 3
3710 POKE &HE027,I*9+&H2D
3720 POKE &HE028,&HDA
3730 I1=(I*3+8)*256+2
3740 U=USR2(I1):NEXT
3750 FOR I=0 TO 3
3760 POKE &HE027,I*9+&H51
3770 POKE &HE028,&HDA
3780 I1=(I*3+8)*256+9
3790 U=USR2(I1):NEXT
3800 FOR I=0 TO 3
3810 POKE &HE027,I*9+&H75
3820 POKE &HE028,&HDA
3830 I1=(I*3+8)*256+16
3840 U=USR2(I1):NEXT
3850 FOR I=0 TO 3
3860 POKE &HE027,I*9+&H99
3870 POKE &HE028,&HDA
3880 I1=(I*3+8)*256+23
3890 U=USR2(I1):NEXT
3900 FOR I=0 TO 2
3910 POKE &HE027,I*9+&HBD
3920 POKE &HE028,&HDA
3930 I1=(I*3+8)*256+30
3940 U=USR2(I1):NEXT
3950 '-------------------------------
3960 FOR I=0 TO 3
3970 LOCATE 8,I*3+9:COLOR 7
3980 PRINT USING "#00 PTS.";TP(I+1);
3990 LOCATE 22,I*3+9:COLOR 7
4000 PRINT USING "#00 PTS.";TP(I+5);
4010 LOCATE 36,I*3+9:COLOR 7
4020 PRINT USING "#00 PTS.";TP(I+9);
4030 LOCATE 50,I*3+9:COLOR 7
4040 PRINT USING "#00 PTS.";TP(I+13);
4050 NEXT
4060 FOR I=0 TO 2
4070 LOCATE 64,I*3+9:COLOR 7
4080 PRINT USING "#00 PTS.";TP(I+17);
4090 NEXT:I=0
4100 '-------------------------------
4110 I=I+1
4120 IF INP(9)<>255 THEN 200
4130 IF I<1500 THEN 4110
4140 '-------------------------------
4150 WIDTH 40,25:COLOR 7,0,0
4160 PRINT CHR$(12)
4170 FOR I1=1 TO 5
4180 LOCATE 8,I1*2
4190 PRINT USING "# : ";I1;
4200 PRINT USING "#######00";S(I1);
4210 PRINT "   ";H$(I1)
4220 NEXT:LOCATE 10,0:COLOR 2
4230 PRINT "HI SCORE  BEST 5"
4240 RESTORE 3470:FOR I=1 TO 9
4250 READ A$:COLOR 5
4260 LOCATE 7,14+I:PRINT A$;
4270 NEXT
4280 LOCATE 9,13:COLOR 4
4290 PRINT "PUSH [SPACE] KEY!"
4300 '-------------------------------
4310 I=0
4320 I=I+1
4330 IF INP(9)<>255 THEN 200
4340 IF I<1300 THEN 4320
4350 DATA 10,02,"-- G·ZAP 13 --"
4360 DATA 30,21,"BY. MCNT"
4370 DATA 02,08,"85/12/08"
4380 DATA 08,10,"MAIN:"
4390 DATA 12,11,"BLIZZARD-WAR-MAL"
4400 DATA 08,13,"CHARACTER:"
4410 DATA 12,14,"SHIMITS-AN"
4420 DATA 08,16,"MUSIC:"
4430 DATA 12,17,"INOKUMA-KYOJU"
4440 DATA 08,05,"SUPER NOOTENKI GAME"
4450 DATA 10,02,"BONUS CHARACTER"
4460 DATA 08,06,"S:          SPEED UP"
4470 DATA 08,08,"L:   BONUS ROULETTE"
4480 DATA 08,10,"B:         BACK FIRE"
4490 DATA 08,12,"W:      DOUBLE FIRE"
4500 DATA 08,14,"PIO:     FIGHTER +1"
4510 DATA 08,16,"FANROAD:    MYSTERY"
4520 DATA 08,18,"?:              ?"
4530 DATA 08,20,"K:            ???"
4540 '-------------------------------
4550 RESTORE 4350:COLOR 4
4560 PRINT CHR$(12)
4570 READ I,I1,A$
4580 LOCATE I,I1
4590 FOR I=1 TO LEN(A$)
4600 I$=MID$(A$,I,1)
4610 PRINT I$;
4620 IF I$=" " THEN 4640
4630 U=USR1(ASC(I$))
4640 NEXT:I=0
4650 I=I+1:IF I=255 THEN 4680
4660 IF INP(9)<>255 THEN 200
4670 GOTO 4650
4680 IF I1=5 THEN COLOR 6:GOTO 4560
4690 IF I1<>20 THEN 4570
4700 '-------------------------------
4710 I=0
4720 I=I+1:IF I=1300 THEN 3450
4730 IF INP(9)<>255 THEN 200
4740 GOTO 4720
4750 '-------------------------------
4760 DATA 42B,422,82B,822
4770 DATA 42B,424,818,81e
4780 DATA 42B,41D,815,81D
4790 DATA 82B,82B,82B,###
4800 DATA 433,233,22D,433
4810 DATA 439,83D,844,448
4820 DATA 448,448,448,44C
4830 DATA ###,000,000,000
4840 DATA 116,119,11B,11E
4850 DATA 124,122,11E,11B
4860 DATA 119,116,114,112
4870 DATA 111,112,114,119
4880 DATA ###,000,000,000
4890 DATA 833,42B,422,42B
4900 DATA 433,42B,422,439
4910 DATA 439,400,439,83D
4920 DATA ###,000,000,000
4930 DATA 436,43D,440,43D
4940 DATA 436,43D,440,43D
4950 DATA 43D,440,444,448
4960 DATA 44C,444,440,43D
4970 DATA 440,444,448,44C
4980 DATA 440,444,448,44C
4990 DATA 440,448,44C,448
5000 DATA 440,440,43D,439
5010 DATA 436,43D,440,43D
5020 DATA 433,436,439,436
5030 DATA 42D,433,436,433
5040 DATA 428,42D,431,42D
5050 DATA 424,400,424,420
5060 DATA 424,400,428,424
5070 DATA 415,400,415,414
5080 DATA 816,818,###,000
5090 '-------------------------------
5100 DATA 2D,2B,26,22,20,22,26,2B
5110 DATA 26,26,22,20,1D,1D,19,1D
5120 DATA 15,19,22,1D,19,22,1D,22
5130 DATA 15,15,15,15,15,15,15,15,##
5140 '-------------------------------
5150 '
5160 '
5170 '================================
5180 '·    [ G-ZAP13 ]               ·
5190 'M          BY.BLIZZARD-WAR-MAL M
5200 '·                              ·
5210 'C   ﾜﾊﾊﾊﾊ････ ﾏﾀ ﾉｯﾀｾﾞｨ!       C
5220 '· YUKIKOｻﾝ ｵﾃｶﾞﾐ ｱﾘｶﾞﾄﾄﾄﾄｳｯ! ·
5230 'N   ﾜｱﾏﾙ ｸﾝ ﾊ ｼﾞｭｹﾝｾｲ ﾉ ｸｾﾆ   N
5240 '· ﾏﾀﾞﾏﾀﾞ ｶﾝﾊﾟﾙ ﾂﾓﾘ ﾃﾞｽ♥      ·
5250 'T   P.S. 「ｸﾛﾋｮｳ ﾉ ﾘｶ」 ｻﾏ      T
5260 '·                ｵｹﾞﾝｷ ﾃﾞｽｶ? ·
5270 '================================
```

もデジタル回路の製図だから良しとするかな. (Workman)

S1+拡張RAM
Kコンパイラ＋マシン語

ビデオくんS1





■Delta-ron

このゲームは'85年12月号のFM-7のビデオ君の移植版です．といっても原作と違う点が多々あります．というよりは原作を遊びやすくしたものです(変な文だな)．

■プログラム・インフォメーション

モード	NEW ON 0
言語	BASIC (ローダー) Kコンパイラ マシン語 0000～239F A000～BEFF
面白さ	！！！！
動き・操作性	→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	移植版ですが，原作にかなり手を加えてあり，よりいっそう面白くなっていますね．(Ti)

S1 入力手順

❶リスト1のBASICのローダーを入力し，セーブします．

❷リスト2のKソースを入力し，テープ版であれば初めとは別のテープにセーブします．

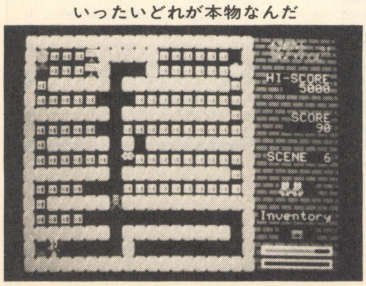
❸リスト3の画面データ(0～$239Fで30面分)を入力し，**SA.M "VID MD", O, &H239F, 30**として初めのテープの❶に続けてセーブします．ここで最後の30は全部で30面まであることを意味しています．

❹Kコンパイラ本体(V3.6)と❷のKソースをロードしてコンパイルします．終わったら**SA.M"VID MAIN", &H4D00,**(Kオブジェクト最終番地)**, &H5000**として初めのテープの❸に続けてセーブします．

❺リスト4の表示データ($A000～$BEFF)を入力して，**SA.M "VID CD", &HA000, &HBEFF, O**としてセーブして終わりです．

かなり面倒ですが，間違えずにやってください．

いったいどれが本物なんだ



S1 遊び方

BASICのローダーをロードし実行すると，しばらく～くした後デモ画面が表示されます．**RETURN**を押すとゲームがスタートします．

ここからは原作の文を借りながら書いていきます．

あなたはビデオ君(中央下)をテン・キーの**8** **2** **4** **6**と**SPACE**キーで操作します．

ビデオ君は一度にベータのテープ，VHSのテープ，ビデオ・カメラをそれぞれ1個ずつ持つことができます．持っている物は画面右下の"Inventory"に表示されます．

ビデオ君はベータのデッキなので(実は知らなかった)ベータのテープならばそのまま再生できますが，VHSのテープは規格が合わないのでVHSのデッキの所へ行って，ベータのテープにダビングしなければなりません(ただしベータのテープを持っているとダビングできません)．

ダビング中は画面右下のメーターが黄色くなってきます．メーターがいっぱいになるとダビング完了です．

そして，テープをテレビの所へ持って行って再生し，解析方法が録画されているテープかどうか判別します．録画されているテープだとテレビに○が表示され，そうでないと×が表示されます．

ビデオ・カメラは，取ってから**SPACE**キーを押すと画面がフラッシュし，敵がある時間止まっています．

ゲーム中はエネルギー メーター(緑色)が常に減っていきますが，コンセント(田んぼの田の字の様なやつ)に触れている間，エネルギーは増えていきます．"◀▶"のマークのあるところは反対側にワープできます．

雨雲に触れるとエネルギーは激減し，エネルギーがなくなるか，星型をした水たまりの様なモンスターに捕まるとビデオ君を1人失い，3人やられるとゲーム・オーバーです．なお5,000点で1人増えます．

図 メモリ・マップ

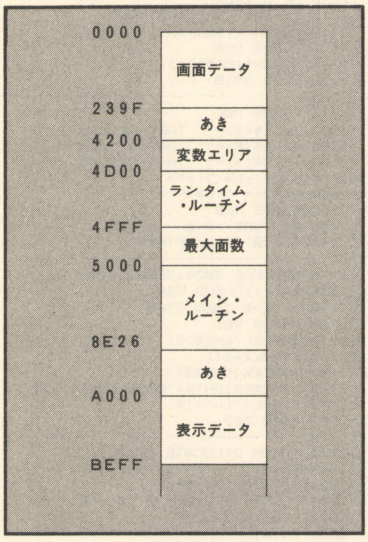


表 操作キー

キー	ゲーム時	エディット時
RETURN	ゲーム開始	エディット終了
TAB	エディタへ(デモ時)	
2 4 6 8	移動用	移動用
SPACE	フラッシュ	物を置く
+ −	面数の増減(デモ時)	置く物を変える
ESC	ゲームの終了	

面クリアしてもビデオ・カメラは次の面に持ち越すことができます．

S1 終わりに

S1版として原作と異なる点を列記します(といってもオリジナルのゲームは実際には見たこともない)．

❶キーの操作を滑らかにした．

❷突然関係のない所が消えるバグを取った．

❸得点のレートを若干上げた．

❹15面から倍の30面に画面の数を増やした．

❺面数を自由に変えられるようにした(デモ画面のときに**+**と**−**で増減させる)．

❻雨雲に突然やられないようにし，エネルギーが減るだけですむようにした．

❼ダビングのときの音，ストップが終わるときの警戒音，エネルギー残量の警告音な

▶先日，自分のPC-1450で1000回ループをさせてみたところ7秒でした．PC-1500より速かったぞ～．PC-1245のも調べたかったけど，友人(肇君だなんて言わないよ)に貸していて調べられませんでした．これだけではつまらないと思い，A＝A＋1を入れました．そしたら29秒になってしまいました．「式を入れると約4倍遅くなるか」と1人思うBrkでした．　P.S. P さんポケコン・マシン語入門 2 はいくらですか？　P.S.2 ループ100回，200回，500回，5000回，10000回，65535回では，それぞれ1秒，2秒，4秒，32秒，1分4秒，7分18秒でした．(Brk)

どの音を付加した．

❽中央付近に時折現われるさくらんぼやおにぎりなどを取ると，しばらくコンセントが止まるようにした．

❾エディタを付けた．使い方は，デモ画面のときに TAB を押した後番号を選び，操作は 8 2 4 6 で位置を移動させ，＋と－で置く物を選び，SPACE で置きます．すんだら RETURN を押します．最高50面まで作れます．とにかく使って覚えてください．

さて本当の終わりに，感想ですが，Kの移植といってもあっちこっち手を加えたためか結構苦労しました．あのバグを取るのにも随分と．エディタを付けたため本体はかなり大きくなってしまいました(あー疲れた疲れた von Sapporo Hokkaido)．

◘参考文献

羽田智洋："ビデオ君"，PiO，'85年12月号

漁之介："SENSIBLE TIME"，PiO，'85年12月号

リスト1 ビデオくんS1 BASICリスト

```
10 '********** Loader **********
20 WIDTH 40:SCREEN 1,,0:CLEAR ,0
30 FOR I=0 TO 7:PALETTE I,0:NEXT
40 SYMBOL(35,30),"ﾋﾞﾃﾞｵ くん",8,4,7 :  SY
MBOL(550,44),"S1",4,2,7
50 SYMBOL(33,31),"ﾋﾞﾃﾞｵ くん",8,4,7,XOR:SY
MBOL(548,45),"S1",4,2,7,XOR
60 SYMBOL(31,32),"ﾋﾞﾃﾞｵ くん",8,4,4,XOR:SY
MBOL(546,46),"S1",4,2,4,XOR
70 SYMBOL(110,95),"Copyright by Tomohiro
 Hada",2,1,7 :  SYMBOL(119,107),"Trance
lated by Delta-ron",2,1,7
80 SYMBOL(109,96),"Copyright by Tomohiro
 Hada",2,1,7,XOR:SYMBOL(118,108),"Trance
lated by Delta-ron",2,1,7,XOR
90 SYMBOL(108,97),"Copyright by Tomohiro
 Hada",2,1,2,XOR:SYMBOL(117,109),"Trance
lated by Delta-ron",2,1,1,XOR
100 SYMBOL(120,140),"ﾀﾀﾞいま LOAD しています。",
3,2,7
110 SYMBOL(118,141),"ﾀﾀﾞいま LOAD しています。",
3,2,7,XOR
120 SYMBOL(116,142),"ﾀﾀﾞいま LOAD しています。",
3,2,2,XOR
130 SCREEN ,,1:PALETTE
140 FOR J=0 TO 100:FOR I=0 TO 7:PALETTE
7,I:NEXT:NEXT
150 LOADM"VID MD"
160 LOADM"VID MAIN":POKE&H4FFF,30
170 LOADM"VID CD"
180 EXEC&H5000
190 END
```

リスト2 ビデオくんS1 ソース・リスト

```
0 '(* VIDEO-KUN S1  by Delta-ron *)
10 'LOC[0,0,$47] WID[] sys[$4107,$9090]
sys[$4106,0] const KB=$FFE0,CHD=$A000,VL
=$4200,MZ=$0000,MS=$4FFF SMAX=peek(MS)
20 '  X=9 Y=14 X1=0 Y1=0 X2=1 Y2=1 X3=0 Y
3=1 X4=17 Y4=1 X5=0 Y5=1 X6=9 Y6=2 X7=-1
 Y7=0 DI=5 PO=1 MY=3 MY1=0 ONG=150 DEM=1
1 EN=130 NE=61 TI=0 TI1=10 TI2=0 TI3=100
 SPT=101 SC=0 HIS=5000 SCN=1 SCNN=SCN
30 'CH=-1 CH3=-1 CH6=-1 CH9=-1 IN1=0 IN2
=0 IN3=0 LIN=0 P=0 F=0 BB=0 BB1=0
40 'GA=VL+$200 CH1=VL CH4=VL+$80 CH7=VL+
$100 CH10=VL+$180 CH2=CH1+12 CH5=CH4+12
CH8=CH7+12 CH11=CH10+12
50 'CH1(0)=7 CH1(1)=1 CH1(3)=3 CH1(4)=5
CH4(0)=17 CH4(2)=19 CH7(0)=13 CH7(2)=15
CH10(0)=9 CH10(2)=11
60 'CH2(-1)=0 CH2(1)=1 CH5(-1)=0 CH5(1)=
1 CH8(-1)=0 CH8(1)=1 CH11(-1)=0 CH11(1)=
1
70 'for j=0 to 15 ;for i=19 to 25 ;PUT[i
,j,70] ;next ;next
80 'for i=20 to 23 ;PUT[i,0,NE] ;NE=NE+1
 ;next
90 'for i=20 to 24 ;PUT[i,1,NE] ;NE=NE+1
 ;next grabuf[] cpoke ADDR,0,2,$F,0,588#
,8#,0#,0#,$1E00+CHD#,0#,2#,1#,1,4 sys[$4
209,0]
100 'LOC[30,4,7]  ?"HI-SCORE";LOC[32,5,7
] ?#6,HIS
110 'LOC[33,8,7]  ?"SCORE"    ;SCR[0]
120 'LOC[30,12,7] ?"SCENE "   ;SCE[]
130 'for i=21 to 23 ;PUT[i,10,28] ;next
140 'LOC[29,18,7] ?"Inventory"
150 'for i=21 to 23 ;PUT[i,13,0] ;next
160 'LINE[470,172,610,178,7,2,0] LINE[47
5,174,605,176,4,2,0]
170 'LINE[470,182,610,188,7,2,0] LINE[47
5,184,605,186,0,2,0]
180 'goto DEMO
190 'START; SCE[] MAZE[] MA[] DELAY=12/(
SCN+2)*10 if IN3=1 then PUT[23,13,29] fi
 ALM=0 STP=0
200 'if MY1=0 then PUT[23,10,0] fi SOU1[
3]
210 'MAIN; WAIT[DELAY] SOU[ONG-ALM,0,7]
ONG=ONG-20 if ONG=70 then ONG=150 fi
220 'GETKY[] if A=52 then X1=-1 Y1=0 got
o ST fi if A=54 then X1=1 Y1=0 goto ST f
i
230 'if A=56 then Y1=-1 X1=0 goto ST fi
if A=50 then Y1=1 X1=0 goto ST fi
240 'if A=32 and IN3=1 then for j=0 to 2
00 ;SOU[200-J,0,5] poke $FE28,j ;next po
ke $FE28,0 PUT[23,13,0] PUT[X6,Y6,0] PUT
[X2,Y2,MDI] PUT[X4,Y4,MDI1] X6=23 Y6=13
IN3=0 SPT=0 fi
250 'if A=0 then WAIT[7] goto ST fi
260 'X1=0 Y1=0 WAIT[7] goto PU
270 'ST; if X1=0 and Y1=0 then goto PU f
i
280 'Z=D[X+X1,Y+Y1] if Z=1 then X1=0 Y1=
0 PUT[X,Y,DI] goto ENE fi
290 'if Z=2 and IN1=0 then INVEN[21,26]
IN1=1 SOU1[2] SCR[20] goto TA fi
300 'if Z=8 and IN1=0 then INVEN[21,26]
IN1=1 Z1=1 SOU1[2] SCR[20] goto TA fi
310 'if Z=3 and IN2=0 then INVEN[22,25]
IN2=1 SOU1[2] SCR[30] goto TA fi
320 'if Z=9 and IN2=0 then INVEN[22,25]
IN2=1 Z1=1 SOU1[2] SCR[30] goto TA fi
330 'if Z=4 and IN3=0 then INVEN[23,29]
IN3=1 SOU1[2] SCR[40] goto TA fi
340 'if Z=5 and IN1=0 and IN2=1 then LIN
=1 fi
350 'if Z=10 then D1[X+X1,Y+Y1,0] TI2=0
TI3=100 SOU1[2] SCR[220+SCNN*30] if SPT)
95 then STP=200/(SCNN+4) fi fi
360 'if LIN=1 then LINE[P+474,184,P+475,
186,6,2,0] SOU[240,0,5] SOU[180,0,3] SOU
[120,0,2]
370 ' if P=130 then PUT[21,13,26] PUT[22
,13,0] LINE[475,184,605,186,0,2,0] IN1=1
 IN2=0 LIN=0 P=0 SOU1[2] SOU1[2] fi P=P+
1 LIN=0 fi
380 'if Z=6 and IN1=1 and Z1=1 then PUT[
X+X1,Y+Y1,23]
390 ' for i=EN to 0 step -1 ;LINE[i+475,
174,i+475,176,0,0,0] SOU[30,0,0] SCR[5]
;next
400 ' PUT[21,13,0] PUT[22,13,0] IN1=0 IN
2=0 Z1=0 CLEAR[] SCN=SCN+1 SCNN=SCNN+1 S
TART2[] LINE[475,184,605,186,0,2,0] P=0
goto START fi
410 'if Z=6 and IN1=1 then PUT[X+X1,Y+Y1
,24] PUT[21,13,0] IN1=0
420 ' SOU1[1] WAIT[700] PUT[X+X1,Y+Y1,22
] fi
430 'if Z)1 and Z(7 or Z=8 or Z=9 then P
UT[X,Y,DI] goto ENE fi
440 'if Z=7 then if X+X1=0 then PUT[X,Y,
0] X=18 goto PU fi if X+X1=18 then PUT[X
,Y,0] X=0 goto PU fi fi
450 'TA; DI=CH1(X1+Y1*2+2)+CH2(CH)
460 'PUT[X,Y,0]
470 'PU; X=X+X1 Y=Y+Y1 PUT[X,Y,DI] CH=-C
H
480 'if (X=X2 and Y=Y2) or (X=X4 and Y=Y
4) then START1[] fi if (X=MM and Y=NN an
d BB)0) then if EN(50 then J=0 else J=EN
-50 fi for i=EN to J step -1 ;LINE[i+475
,174,i+475,176,0,0,0] SOU[200-i,1,0] ;ne
xt EN=J fi
490 'ENE; if SPT)100 then CONSEN[] MONS[
] else if SPT)90 then SOU[150,0,2] sou[1
20,0,4] fi if BB then PUT[MM,NN,MDI2] fi
 WAIT[80] fi SPT=SPT+1 if SPT=100 then X
6=9 Y6=2 fi
500 'if X=X6 and Y=Y6 and EN(129 then EN
=EN+2 LINE[EN+474,174,EN+475,176,4,2,0]
if EN)=30 then ALM=0 fi fi
510 'if TI=4 then LINE[EN+475,174,EN+475
,176,0,0,0] if EN=0 then START1[] fi if
EN(30 then ALM=50 fi EN=EN-1 TI=0 fi TI=
TI+1
520 'TI2=TI2+1 if TI2=200 then D1[9,8,10
] PUT[9,8,WAL+15] TI3=0 SOU[0,1,1] SOU[1
80,0,2] SOU[120,0,1] SOU[60,0,2] fi
530 'TI3=TI3+1 if TI3=50 then D1[9,8,0]
PUT[9,8,0] TI2=0 fi
540 'goto MAIN
550 'MAZE; I=SCN-(SCN-1)/SMAX*SMAX G=(I-
1)*16*19+MZ WAL=I-(I-1)/15*15+29
560 'for j=0 to 15 ;for i=0 to 18 ;D1[i,
j,0] ;next ;next
570 'for j=0 to 15 ;for i=0 to 18
580 ' JJ=peek(G)
590 ' if JJ=1 then D1[i,j,1] PUT[i,j,WAL
] fi
600 ' if JJ=2 then D1[i,j,2] PUT[i,j,26]
 fi
610 ' if JJ=3 then D1[i,j,3] PUT[i,j,25]
 fi
620 ' if JJ=4 then D1[i,j,4] PUT[i,j,29]
 fi
630 ' if JJ=5 then D1[i,j,5] PUT[i,j,21]
 fi
640 ' if JJ=6 then D1[i,j,6] PUT[i,j,22]
 fi
650 ' if JJ=7 then D1[i,j,7] PUT[i,j,27]
 fi
660 'G=G+1 ;next ;next return
670 'MA; I=rnd(17)+1 J=rnd(14)+1
680 'if D[I,J]=2 then D1[I,J,8] return f
i
690 'if D[I,J]=3 then D1[I,J,9] return f
i
700 'goto MA
710 'CONSEN; Z5=D[X6+X7,Y6+Y7]
720 'if Z5)0 then Z6=1
730 ' if Z6=1 and X7=-1 or X7=1 then if
D[X6,Y6-1]=0 and D[X6,Y6+1]=0 then R=rnd
(10000)-5000 Y7=sgn(R) X7=0 Z6=0 goto CO
N fi
740 '  if D[X6,Y6-1]=0 then Y7=-1 X7=0 fi
 if D[X6,Y6+1]=0 then Y7=1 X7=0 fi X7=-X
7 Z6=0 goto CON fi
750 ' if Z6=1 and Y7=-1 or Y7=1 then if
D[X6-1,Y6]=0 and D[X6+1,Y6]=0 then R=rnd
(10000)-5000 X7=sgn(R) Y7=0 Z6=0 goto CO
N fi
760 '  if D[X6-1,Y6]=0 then X7=-1 Y7=0 f
i if D[X6+1,Y6]=0 then X7=1 Y7=0 fi Y7=-
Y7 Z6=0 fi else WAIT[10] fi
770 'CON; CDI=CH10(X7+Y7+1)+CH11(CH9)
780 'PUT[X6,Y6,0] if STP)0 then STP=STP-
1 else X6=X6+X7 Y6=Y6+Y7 fi PUT[X6,Y6,CD
I] CH9=-CH9
790 'return
800 'MONS; Z2=D[X2+X3,Y2+Y3] Z3=D[X4+X5,
Y4+Y5]
810 'if Z2)0 then Z4=1
820 ' if Z4=1 and X3=-1 or X3=1 then if
D[X2,Y2-1]=0 and D[X2,Y2+1]=0 then R=rnd
(10000)-5000 Y3=sgn(R) X3=0 Z4=0 goto NE
X fi
830 '  if D[X2,Y2-1]=0 then Y3=-1 X3=0 f
i if D[X2,Y2+1]=0 then Y3=1 X3=0 fi X3=-
X3 Z4=0 goto NEX fi
840 ' if Z4=1 and Y3=-1 or Y3=1 then if
D[X2-1,Y2]=0 and D[X2+1,Y2]=0 then R=rnd
(10000)-5000 X3=sgn(R) Y3=0 Z4=0 goto NE
X fi
850 '  if D[X2-1,Y2]=0 then X3=-1 Y3=0 f
i if D[X2+1,Y2]=0 then X3=1 Y3=0 fi Y3=-
Y3 Z4=0 fi else WAIT[10] fi
860 'NEX; MDI=CH4(X3+Y3+1)+CH5(CH3)
870 'PUT[X2,Y2,0] X2=X2+X3 Y2=Y2+Y3 PUT[
X2,Y2,MDI] CH3=-CH3
880 'if Z3)0 then DI2=rnd(4) if DI2=0 th
en X5=-1 Y5=0 fi
890 ' if DI2=1 then X5=1 Y5=0 fi if DI2=
2 then Y5=-1 X5=0 fi
900 ' if DI2=3 then Y5=1 X5=0 fi goto NE
X1 fi
910 'MDI1=CH4(X5+Y5+1)+CH5(CH3)
920 'PUT[X4,Y4,0] X4=X4+X5 Y4=Y4+Y5 PUT[
X4,Y4,MDI1]
930 'NEX1; if BB=0 then ;repeat MM=rnd(1
5)+2 NN=rnd(12)+2 until X()MM or Y()NN ;
if D[MM,NN]=0 then BB=1 TI1=0 fi fi
940 'if BB=1 then R=rnd(4) if R=0 then M
N=-1 NM=0 fi
950 ' if R=1 then MN=1 NM=0 fi if R=2 th
en NM=-1 MN=0 fi
960 ' if R=3 then NM=1 MN=0 fi BB=2 fi
970 ' if BB=2 and D[MM+MN,NN+NM]=0 then B
B1=1 else BB=0 fi
980 'MDI2=CH7(MN+NM+1)+CH8(CH6)
990 'if BB1=1 then PUT[MM,NN,0] if TI1(1
0 then TI1=TI1+1 else MM=MM+MN NN=NN+NM
fi if D[MM,NN])0 then BB=0 BB1=0 else PU
T[MM,NN,MDI2] CH6=-CH6 fi else WAIT[8] f
i
1000 'if (X=X2 and Y=Y2) or (X=X4 and Y=
Y4) then START1[] fi
1010 'return
1020 'INVEN; PUT[X1,13,X2] D1[X+X1,Y+Y1,
0] return
1030 'START1; PUT[X,Y,60] SOU1[5] MY=MY-
1 if MY=0 then DIE[] goto DEMO fi for i=
0 to 9 ;WAIT[100] ;next
1040 'PUT[X,Y,0] PUT[X2,Y2,0] PUT[X4,Y4,
0] if SPT)100 then PUT[X6,Y6,0] fi if BB
)0 then PUT[MM,NN,0] fi PUT[20+MY,10,0]
1050 'START2; X=9 Y=14 X1=0 Y1=0 X2=1 Y2
=1 X3=0 Y3=1 X4=17 Y4=1 X5=0 Y5=1 X6=9 Y
```

★『ポケコン・マシン語ブック』という書名で¥2500です．P

リスト2 ビデオくんS1 ソース・リスト

```
6=2 X7=-1 Y7=0 DI=5 PD=1 EN=130 SPT=101
TI=0 TI1=10 TI2=0 TI3=100 BB=0 BB1=0 ALM
=0 STP=0
1060 'LINE[475,174,605,176,4,2,0] return
1070 'DEMO; poke KB,$44 SYM[28,11,6,4,1,
0,0,8,"ﾋﾞﾃﾞｵ ｸﾝ"] SYM[24,9,6,4,5,0,0,8,"
ﾋﾞﾃﾞｵ ｸﾝ"] grabuf[] cpoke ADDR,2#,$F,0,4
05#,30#,0#,0#,$1E00+CHD#,0#,5#,2#,1,1 sy
s[$4209,0] grabuf[] cpoke ADDR,2#,$F,0,4
01#,28#,0#,0#,$1E00+CHD#,0#,5#,2#,1,5,sy
s[$4209,0]
1080 'for i=70 to 71 ;SYM[i,50,2,1,6,0,0
,8,"WELCOME TO ﾋﾞﾃﾞｵ ｸﾝ"] ;next
1090 'for i=15 to 16 ;SYM[i,60,2,1,4,0,0
,8,"PRESENTED BY TOMOHIRO HADA"] ;next
1100 'SYM[27,70,2,1,5,0,0,8,"trancelated
 by Delta-ron"] SYM[266,70,2,1,7,0,0,8,"
Delta-ron"] SYM[265,70,2,1,2,0,0,8,"Delt
a-ron"]
1110 'for i=90 to 91 ;SYM[i,85,2,1,7,0,0
,8,"[ INTRODUCTION ]"] ;next
1120 'for i=45 to 46 ;SYM[i,160,2,1,7,0,
0,15,"PUSH RETURN or TAB KEY"] ;next
1130 'DEMO1; repeat A=get until A=0 ;for
 i=0 to 18 ;PUT[i,10,DEM] WAIT[70] PUT[i
,10,0] if DEM=11 then DEM=12 else DEM=11
 fi KY[] ;next DEM=3
1140 'for i=0 to 18 ;PUT[i,10,DEM] WAIT[
70] PUT[i,10,0] if DEM=3 then DEM=4 else
 DEM=3 fi KY[] ;next DEM=19
1150 'for i=0 to 18 ;PUT[i,10,DEM] WAIT[
70] PUT[i,10,0] if DEM=19 then DEM=20 el
se DEM=19 fi KY[] ;next DEM=15
1160 'for i=0 to 18 ;PUT[i,10,DEM] WAIT[
70] PUT[i,10,0] if DEM=15 then DEM=16 el
se DEM=15 fi KY[] ;next DEM=11 goto DEMO
1
1170 'KY; A=get if A=13 then CLEAR[] SCR
[-SC] SC=0 poke KB,4 goto START fi if A=
$1B then end fi if A='+' and SCN<SMAX th
en SCN=SCN+1 fi if A='-' and SCN>1 then
SCN=SCN-1 fi if A=9 then goto EDIT fi go
to SCE
1180 'DIE; LOC[10,12,7] ?"GAME OVER";SOU
1[6] WAIT[500] MY=3 MY1=0 SCNN=1 IN1=0 I
N2=0 IN3=0 START2[] for i=21 to 23 ;PUT[
i,13,0] ;next LINE[475,184,605,186,0,2,0
] P=0 CLEAR[] for i=21 to 23 ;PUT[i,10,2
8] ;next return
1190 'CLEAR; for j=0 to 19 ;for i=j to 1
99 step 20 LINE[0,i,455,i,0,0,0] ;next :
next LOC[10,12,$47] ?"                ";return
1200 'WAIT; for ij=0 to 100 ;for ji=0 to
 %1 ;next ;next return
1210 'SCR; SC=SC+%1 LOC[32,9,7] ?#6,SC
1220 'if SC>HIS then HIS=SC LOC[32,5,7]
?#6,HIS;fi
1230 'if MY1=0 and SC>=5000 then SOU1[4]
 MY=MY+1 PUT[19+MY,10,28] MY1=1 fi retur
n
1240 'SCE; LOC[36,12,7] ?#2,SCN;return
1250 'PSG; poke $FFE5,%1 poke $FFE4,%2 r
eturn
1260 'PSG1; PSG[0,0] PSG[1,0] PSG[8,$0F]
 return
1270 'SOU; PSG1[] PSG[7,$FE] PSG[0,%1] P
SG[1,%2] WAIT[%3] PSG[7,$FF] return
1280 'SOU1; PSG1[] PSG[7,$F3] if %1=1 th
en PSG[6,$100] PSG[7,7] PSG[8,$100] PSG[9,
$100] PSG[10,$100] PSG[11,0] PSG[12,70] PS
G[13,0] return fi
1290 'if %1=2 then PSG[7,$F8] for i=250
to 0 step -25 SOU[0,i,0] ;next for i=250
 to 0 step -25 ;SOU[i,0,0] ;next PSG[7,$
FF] return fi
1300 'if %1=3 then for j=0 to 3 ;for i=4
0 to 10 step -1 ;SOU[i,0,0] ;next ;for k
=80 to 50 step -1 ;SOU[k,0,0] ;next ;nex
t WAIT[100] return fi
1310 'if %1=4 then for i=50 to 70 ;SOU[i
,0,0] ;next for i=70 to 50 step -1 ;SOU[
i,0,0] ;next return fi
1320 'if %1=5 then for j=0 to 3 ;SOU1[4]
 WAIT[10] ;next WAIT[10] return fi
1330 'if %1=6 then for j=4 to 0 step -1
SOU[150-j*20,0,10] WAIT[80] ;next for j=
1 to 4 ;SOU[150-i*20,0,10] WAIT[80] ;nex
t return fi
1340 'D; DMY=GA:%1+%2*25) return
1350 'D1; GA:%1+%2*25)=%3 return
1360 'PUT; if %3=0 then AA=CHD+108*70 el
se AA=CHD+108*(%3-1) fi PX=%1*24 PY=%2*1
2 PX1=AA(0) PY1=AA(1) AA(0)=23 AA(1)=11
1370 'grabuf[] cpoke ADDR,0,2,$0F,0,PX#,
PY#,0#,0#,AA#,0#,1#,1#,$FF00# sys[$4209,
0] AA(0)=PX1 AA(1)=PY1 return
1380 'LOC; sys[$4200,%3*$100] sys[$4108,
%1*$100+%2] return
1390 'LINE; grabuf[] cpoke ADDR,%5,%7,0#
,%1#,%2#,%3#,%4#,%6 sys[$4201,0] return
1400 'SYM; PKBUF=$F012
1410 ' ii=0 CGCHR=pkbuf(0)
1420 ' while peek(%9+ii)()0 grabuf[]
1430 '  sys[$421B,peek(%9+ii)]
1440 '  for j=7 to 0 step -1
1450 '   CGCHR:j+4)=CGCHR:j)
1460 '  next
1470 '  CGCHR(0)=7 CGCHR(1)=7
1480 '  cpoke ADDR,0,%8,$0F,0,%1+ii*8*%3
#,%2#,0#,0#,CGCHR#,0#,%3#,%4#,1,%5
1490 '  sys[$4209,0]
1500 '  ii=ii+1
1510 ' wend
1520 'return
1530 'sys;
1540 ' code $34,$40,$EC,$64,$ED,$8C04#,$
EC,$66,$103F#,0000#,$35,$C0
1550 'grabuf; PIFBUF=$F010
1560 ' ADDR=PIFBUF(0)+2
1570 'return
1580 'GETKY; A=0 repeat K=peek(KB) until
 K=2
1590 ' repeat
1600 '  K=peek(KB) if K=$8C then poke KB
,$44 LOC[0,0,$47] end fi
1610 '  if K)=$80 then if K($FF then A=$
FF fi
1620 '   if K=$BE then A='6' fi
1630 '   if K=$B7 then A='4' fi
1640 '   if K=$CD then A='2' fi
1650 '   if K=$BD then A='8' fi
1660 '   if K=$80 then A=' ' fi
1670 '  fi
1680 ' until K=1
1690 'return
1700 'GETKY2; A=0 repeat K=peek(KB) unti
l K=2
1710 ' repeat
1720 '  K=peek(KB) if K=$8C then poke KB
,$44 LOC[0,0,$47] end fi
1730 '  if K)=$80 then if K($FF then A=$
FF fi
1740 '   if K=$BF then A='-' fi
1750 '   if K=$CF then A='+' fi
1760 '   if K=$AF then A=13  fi
1770 '   if K=$BE then A='6' fi
1780 '   if K=$B7 then A='4' fi
1790 '   if K=$CD then A='2' fi
1800 '   if K=$BD then A='8' fi
1810 '   if K=$80 then A=' ' fi
1820 '  fi
1830 ' until K=1
1840 'return
1850 'WID;
1860 ' pbuf=$F016 buf=pbuf(0)
1870 ' cpoke buf,'W','.','4','0',0
1880 'code $3440#,$103F#,$4162#,$103F#,$
4163#,$35C0#
1890 'EDIT; I=SCN-(SCN-1)/SMAX*SMAX WAL=
I-(I-1)/15*15+30 repeat i=get until i=0
1900 ' CLEAR[] SYM[40,40,6,3,7,0,0,8,"ED
ITING"] repeat k=get until k=0
1910 ' repeat LOC[0,14,$45] ?" 0 ･･･ ed
it"//"  1 ･･･ LOAD"//"  2 ･･･ SAVE"//
"  3 ･･･ quit"//SPC$(22);K=input unti
l (K)=0 and K(=3) CLT[]
1920 ' if K=1 then LOAD[] goto EDIT fi
1930 ' if K=2 then SAVE[] goto EDIT fi
1940 ' if K=3 then CLEAR[] CLT[] goto DE
MO fi
1950 ' if SMAX(50 then MX=SMAX+1 else MX
=50 fi
1960 ' LOC[1,15,6] ?"SCENE NUMBER ﾜ ｴﾗﾝﾃ
ﾍｸﾀﾞｻｲ";LOC[10,17,7] ?"[1~",MX,"]"
1970 ' repeat LOC[18,17,7] ?"No.";i=INPU
T if i=0 then i=SCN+1 fi until (i)=1 and
 i(=MX) SCN=i SCE[]
1980 ' CLEAR[] CLT[]
1990 ' if SCN(=SMAX then MAZE[] else
2000 '  for i=0 to 18 D1[i,0,1] PUT[i,0,
WAL] next
2010 '  for j=1 to 14 D1[0,j,1] PUT[0,j,
WAL]
2020 '   for i=1 to 17 D1[i,j,0] next
2030 '  D1[18,j,1] PUT[18,j,WAL] next
2040 '  for i=0 to 18 D1[i,15,1] PUT[i,1
5,WAL] next
2050 ' fi
2060 ' PUT[9,14,5] PUT[1,1,19] PUT[17,1,
19] PUT[9,2,11]  OBJ=1 XX=9 YY=7 poke KB
,4 LOC[XX*2-XX/2,YY*2-YY/2,$47] ?chr$($F
E);PUT0[22,13]
2070 'repeat
2080 '  repeat GETKY2[] until A)0 SOU[100
,0,10]
2090 '  LOC[XX*2-XX/2,YY*2-YY/2,$47] ?" "
2100 '  if A='8' and YY)1  then YY=YY-1 f
i
2110 '  if A='2' and YY(14 then YY=YY+1 f
i
2120 '  if A='6' and XX(18 then XX=XX+1 f
i
2130 '  if A='4' and XX)0  then XX=XX-1 f
i
2140 '  if A=' ' then
2150 '   if (XX=9 and YY=14) or (XX=1 and
 YY=1) or (XX=17 and YY=1) or (XX=9 and
YY=2) then else
2160 '    if XX=0 or XX=18 then if OBJ=OB
J/2*2 then D1[0,YY,7] PUT[0,YY,27] D1[18
,YY,7] PUT[18,YY,27] else D1[0,YY,1] PUT
[0,YY,WAL] D1[18,YY,1] PUT[18,YY,WAL] fi
2170 '     else D1[XX,YY,OBJ] PUT0[XX,YY]
2180 '  fi fi fi
2190 '  if A='-' and OBJ)0 then OBJ=OBJ-1
 WAIT[30] fi
2200 '  if A='+' and OBJ(6 then OBJ=OBJ+1
 WAIT[30] fi
2210 '  if XX=0 or XX=18 then if OBJ=OBJ/
2*2 then i=27 else i=WAL fi PUT[22,13,i]
 else PUT0[22,13] fi
2220 '  LOC[XX*2-XX/2,YY*2-YY/2,$47] ?chr
$($FE)
2230 'until A=13
2240 ' LOC[XX*2-XX/2,YY*2-YY/2,$47] ?" "
;poke KB,$44
2250 ' G=(SCN-1)*16*19+MZ
2260 ' for j=0 to 15
2270 '  for i=0 to 18
2280 '   poke G,D[i,j] G=G+1
2290 '  next
2300 ' next
2310 ' if SCN)SMAX then SMAX=SCN fi poke
 MS,SMAX
2320 'PUT[22,13,0] CLEAR[] goto EDIT
2330 'PUT0;
2340 ' if OBJ=0 then PUT[X1,X2,0]   fi
2350 ' if OBJ=1 then PUT[X1,X2,WAL] fi
2360 ' if OBJ=2 then PUT[X1,X2,26]  fi
2370 ' if OBJ=3 then PUT[X1,X2,25]  fi
2380 ' if OBJ=4 then PUT[X1,X2,29]  fi
2390 ' if OBJ=5 then PUT[X1,X2,21]  fi
2400 ' if OBJ=6 then PUT[X1,X2,22]  fi
2410 'return
2420 'CLT; LOC[0,0,$47] for i=0 to 23 ?s
pc$(29)/;next ?spc$(29);return
2430 'SAVE;
2440 ' LOC[0,14,5] ?"[ SAVE ]";FLNM[]
2450 ' SV[a,SMAX*19*16+MZ-1,SMAX] CLT[]
2460 'return
2470 'SV;
2480 ' code $AE62#,$CE,0#,$10AE#,$64,$EC
66#,$103F#,$4113#
2490 'loc[17,15,$47] ?spc$(i);return
2500 'LOAD;
2510 ' LOC[0,14,5] ?"[ LOAD ]";FLNM[]
2520 ' LD[a] CLT[]
2530 ' SMAX=peek($EECE)
2540 'return
2550 'LD;
2560 ' code $AE62#,$CE,0#,$103F#,$4112#
2570 'loc[17,15,$47] ?spc$(i);return
2580 'FLNM; ?/,SPC$(5);repeat K=get unti
l K=0
2590 ' ?"file name :  ",chr$($1D); i=1 a
=$F016 a=a(0) a:0)=$22
2600 ' repeat
2610 '  K=GET
2620 '  if K)=$20 then a:i)=K ?chr$(K),"
_",chr$($1D); i=i+1 fi
2630 '  if K=8 and i)1 then i=i-1 ?chr$(
$1D),"_ ",chr$($1D),chr$($1D); fi
2640 ' until K=13 ?" "
2650 ' aa=a+i cpoke aa,$22,0
2660 'return
```

リスト3 ビデオくんS1 画面データ

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0000 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0010 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 00 00 :07
0020 00 00 00 00 00 01 01 00 01 00 01 01 01 00 01 00 :07
0030 01 00 01 01 01 00 01 00 01 01 00 02 00 01 01 01 :0C
0040 00 00 00 00 00 01 01 01 00 02 00 01 01 00 01 00 :08
0050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 :03
0060 00 00 00 01 00 02 00 01 01 01 00 02 00 01 00 00 :09
0070 00 01 01 01 01 00 01 00 01 00 00 01 00 00 01 00 :08
0080 01 00 01 01 01 07 00 00 00 00 00 00 01 00 01 00 :0D
0090 01 00 00 00 00 00 00 00 07 01 01 01 00 01 01 00 01 :0E
00A0 00 00 00 00 01 00 01 01 00 01 01 01 01 03 00 00 01 :0B
00B0 01 00 01 02 01 06 01 00 01 01 00 00 03 01 01 01 :14
00C0 01 00 00 00 00 00 01 01 01 01 01 00 00 00 00 01 01 :08
00D0 01 01 01 01 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 01 01 :08
00E0 00 01 01 01 01 00 00 00 01 01 00 01 02 00 02 01 :0C
00F0 00 01 01 00 00 00 01 01 00 01 00 01 01 00 01 01 :09
-----------------------------------------------------
Sum: 08 06 09 0B 06 15 0A 0C 0A 0B 04 0C 10 06 0D 0A :A5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
```

▶質問です．PiO'85年2月号のMUSICサブルーチンでプログラムを作ったのですが，PiO BOXなどに投稿できますか？　音楽だけでもいいんですか？

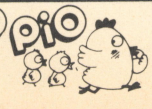
★参考文献にしっかりと表記してくれれば構いませんよ．　P

（馬場雄一郎）

```
0100 00 01 01 00 01 01 00 01 00 01 01 05 01 00 00 00 :0D
0110 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 04 01 01 01 01 :09
0120 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0130 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0140 01 01 01 01 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :05
0150 00 00 01 00 00 01 07 00 00 01 00 01 01 01 01 00 :0E
0160 01 01 01 01 00 01 00 00 07 01 00 00 04 00 01 01 :13
0170 01 00 00 00 01 01 01 00 04 00 00 01 01 00 00 01 :0B
0180 00 01 01 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 00 01 01 :0A
0190 00 00 01 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 01 00 :03
01A0 00 01 01 00 00 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :0D
01B0 01 01 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
01C0 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 01 01 01 02 01 :09
01D0 01 01 01 01 02 01 01 01 00 01 01 01 00 00 00 00 :0C
01E0 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 :03
01F0 00 01 00 01 00 01 00 02 00 01 00 01 00 01 00 00 :08
---------------------------------------------------------
Sum: 07 0A 0A 07 08 0B 0D 09 11 0A 06 12 0C 0B 0B 08 :A5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0200 01 01 00 00 01 02 01 00 01 00 01 00 01 00 01 04 :0E
0210 01 00 00 01 01 02 02 01 02 01 00 01 00 01 00 01 :0E
0220 00 01 04 01 02 02 01 07 00 02 01 02 01 00 00 00 :1B
0230 00 00 00 00 01 04 01 02 00 07 01 03 03 01 05 01 :1D
0240 00 00 01 00 01 00 00 01 06 01 03 03 01 01 01 01 :14
0250 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0260 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0270 01 01 01 07 00 00 00 01 00 00 01 01 01 00 00 :0E
0280 00 01 00 00 00 07 07 00 01 00 00 00 00 00 01 00 :11
0290 01 00 00 00 00 00 01 00 07 07 00 01 00 04 00 01 :16
02A0 00 00 00 00 00 01 00 04 00 01 00 07 07 00 01 00 :15
02B0 00 00 01 01 01 01 01 01 00 00 00 01 00 07 07 :16
02C0 00 01 00 04 00 01 03 03 03 03 03 01 00 04 00 01 :1B
02D0 00 07 07 00 01 00 00 00 01 02 02 02 02 01 00 :1B
02E0 00 00 01 00 07 07 00 01 00 04 00 01 02 02 02 02 :1D
02F0 02 01 00 04 00 01 00 07 07 00 01 00 00 00 01 04 :1C
---------------------------------------------------------
Sum: 08 0F 11 14 11 1E 13 1E 1F 1E 0E 18 15 12 16 1B :54


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0300 04 01 04 04 01 00 00 00 01 00 07 07 00 01 00 04 :22
0310 00 01 01 02 02 02 01 01 00 04 00 01 00 07 07 00 :1D
0320 00 00 00 00 01 04 04 01 04 04 01 00 00 00 00 00 :13
0330 07 07 00 00 01 01 01 02 02 02 02 01 01 01 :1F
0340 01 00 00 07 07 00 00 01 00 05 01 00 00 00 00 00 :16
0350 01 06 00 01 00 00 07 07 00 00 01 00 01 01 00 01 :1A
0360 00 01 00 01 01 00 01 00 00 07 07 00 00 00 00 00 :12
0370 04 00 01 00 01 00 04 00 00 00 00 00 07 01 01 01 :14
0380 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0390 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
03A0 01 01 01 07 00 00 00 01 00 04 02 02 02 02 02 01 :1A
03B0 00 04 00 00 00 07 01 02 00 00 01 00 01 02 00 00 :12
03C0 00 02 01 00 01 00 00 00 01 01 02 00 00 01 00 01 :0A
03D0 02 02 02 02 02 01 00 01 00 00 00 01 02 00 00 :10
03E0 01 00 01 01 01 04 01 01 01 00 01 00 00 00 01 01 :0E
03F0 02 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 :07
---------------------------------------------------------
Sum: 19 1B 0D 1F 14 15 16 12 0B 1D 1B 0F 10 15 0E 0C :42


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0400 00 01 01 01 00 00 01 01 01 01 01 04 01 01 01 01 :10
0410 01 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 :04
0420 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 :02
0430 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 01 :04
0440 01 01 01 01 00 01 01 01 01 00 00 01 01 01 00 :0C
0450 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 02 :07
0460 01 01 00 00 00 01 00 01 01 01 00 01 01 01 00 01 :0A
0470 00 00 02 01 01 00 01 00 00 01 00 00 00 00 00 00 :06
0480 01 00 01 00 00 02 01 01 00 00 00 01 00 01 00 01 :09
0490 06 01 00 01 00 01 00 00 02 01 07 00 00 00 04 00 :17
04A0 01 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 07 01 01 01 :0C
04B0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
04C0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
04D0 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 :0A
04E0 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 02 :02
04F0 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 02 02 02 02 :0A
---------------------------------------------------------
Sum: 0F 07 09 07 04 09 06 07 0B 07 0C 09 1B 09 0B 0C :9F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0500 02 02 00 00 00 02 02 00 00 02 02 01 01 00 01 01 :10
0510 01 01 01 01 02 00 00 01 01 02 00 01 01 02 01 01 :10
0520 00 01 01 01 01 01 01 00 00 00 01 01 02 00 01 01 :0C
0530 02 01 01 00 00 00 01 01 02 00 00 00 00 01 01 02 :0C
0540 02 01 01 02 01 01 00 00 00 01 01 02 00 00 00 00 :0C
0550 01 01 01 01 01 01 02 01 01 00 00 00 01 01 02 00 :0E
0560 00 00 00 01 01 01 01 02 01 01 00 01 00 00 00 01 :0B
0570 01 02 00 00 02 02 01 01 02 00 01 01 02 01 01 00 :11
0580 00 00 01 01 02 00 01 01 02 00 01 01 02 00 01 02 :10
0590 01 01 00 00 00 01 01 00 00 01 01 00 01 01 00 00 :08
05A0 01 01 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
05B0 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 :02
05C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 :02
05D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 :04
05E0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
05F0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
---------------------------------------------------------
Sum: 0D 0D 0B 0A 0D 0B 0D 09 0B 0C 0B 0B 0B 0A 0B 0B :B2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0600 01 01 01 01 00 02 02 02 05 01 01 01 01 01 02 02 :18
0610 02 02 02 02 00 01 01 00 02 02 02 05 01 00 00 00 :16
0620 01 02 02 02 02 02 00 01 01 02 01 01 01 01 01 01 :16
0630 00 01 01 01 01 01 01 01 01 01 02 01 01 02 02 02 :13
0640 02 02 00 00 00 02 02 02 02 02 02 02 02 02 01 01 :18
0650 01 01 01 01 01 01 00 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :0F
0660 02 01 01 02 02 02 02 00 00 02 02 02 02 02 02 :1A
0670 02 02 02 02 01 02 01 01 01 01 00 01 00 01 :13
0680 01 01 01 01 01 01 01 01 01 02 02 02 02 02 02 00 :15
0690 00 02 02 02 02 02 02 02 02 01 01 01 01 01 01 :18
06A0 01 01 00 01 01 01 01 01 01 01 01 01 02 02 01 02 :11
06B0 02 02 02 02 00 00 02 02 02 02 02 02 02 02 02 :1C
06C0 01 01 02 01 01 01 01 01 00 01 01 01 01 01 01 01 :10
06D0 01 01 01 01 01 02 02 02 02 02 02 00 00 00 00 00 :11
06E0 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 01 01 01 00 01 :09
06F0 01 01 01 01 01 01 01 01 00 01 01 06 03 00 00 00 :13
---------------------------------------------------------
Sum: 12 15 13 14 0E 14 17 14 16 15 18 1C 15 12 10 11 :42


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0700 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 :05
0710 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0720 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0730 01 01 01 01 00 01 06 05 00 01 01 01 01 01 01 01 :17
0740 00 00 00 00 00 01 01 00 01 00 00 00 00 00 01 00 :04
0750 01 02 02 00 00 00 00 00 01 01 00 01 01 01 01 01 :0C
0760 00 01 00 04 02 02 00 00 01 04 00 01 01 00 03 01 :14
0770 00 00 00 00 01 00 01 02 02 00 00 01 01 00 01 01 :0A
0780 00 02 01 00 01 03 01 01 00 01 00 00 00 00 00 00 :0A
0790 00 01 01 00 03 01 00 01 01 01 01 00 00 00 01 :0C
07A0 04 00 00 00 01 01 00 01 01 00 01 00 00 00 00 00 :09
07B0 00 01 01 01 00 00 00 01 01 00 01 00 00 01 00 01 :08
07C0 01 01 01 01 01 03 00 00 00 01 01 00 01 00 00 :0C
07D0 00 00 01 01 02 02 02 01 02 03 00 00 00 01 01 00 :10
07E0 01 00 01 01 01 00 00 00 01 00 01 01 03 00 00 00 :0A
07F0 01 01 00 01 00 00 00 00 00 00 01 01 00 01 01 01 :08
---------------------------------------------------------
Sum: 0B 0C 0C 0C 0E 0E 10 0E 0D 0D 09 0A 0A 09 0C 0A :BF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0800 01 01 01 01 07 00 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 :0F
0810 00 00 00 00 00 00 07 01 00 01 01 01 01 01 01 01 :0F
0820 01 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 :03
0830 00 00 00 00 01 04 01 03 01 03 01 04 01 01 01 01 :16
0840 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0850 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0860 01 01 01 01 00 00 01 00 00 00 00 01 00 00 00 00 :06
0870 00 00 01 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
08B0 00 00 00 00 00 00 00 01 01 07 00 00 00 00 00 00 :09
0890 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 07 01 01 01 00 :0B
08A0 01 01 00 00 00 00 00 00 00 01 00 01 01 01 07 :0E
08B0 00 00 00 00 00 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 :02
08C0 00 07 01 01 01 01 01 01 00 00 00 00 00 01 01 :10
08D0 01 01 01 01 01 07 00 00 00 00 00 01 00 01 00 01 :0F
08E0 00 01 00 00 00 00 00 07 01 00 01 01 01 00 00 00 :0C
08F0 01 00 01 00 00 00 01 01 01 00 01 01 00 04 06 01 :12
---------------------------------------------------------
Sum: 08 0E 08 07 0C 0F 0F 13 08 11 08 12 07 0B 0D 0E :C2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0900 00 00 01 00 00 00 01 00 00 01 05 02 00 01 01 00 :0C
0910 03 01 02 00 00 01 00 00 00 01 00 02 01 02 00 :0D
0920 01 01 00 03 01 00 00 01 00 00 00 00 00 01 00 00 :08
0930 01 02 00 01 01 00 01 02 00 00 01 00 00 00 00 00 :09
0940 01 00 00 02 01 00 01 01 00 01 00 00 01 02 02 00 :0C
0950 00 00 02 02 01 00 00 01 00 01 01 01 02 00 00 01 :0C
0960 04 02 01 00 01 02 04 01 00 00 02 01 01 01 01 01 :16
0970 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
09B0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0990 01 01 01 07 00 05 01 01 01 01 01 00 00 00 01 01 :16
09A0 01 01 01 05 00 07 01 00 00 00 01 06 00 00 03 00 :1A
09B0 03 00 00 05 01 00 00 00 01 01 00 00 00 00 01 00 :0C
09C0 01 00 02 00 01 00 01 00 00 00 00 01 01 00 00 00 :07
09D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 :02
09E0 00 01 00 00 06 00 00 05 03 05 00 00 06 00 00 01 :1B
09F0 00 01 01 00 01 01 04 00 00 00 01 03 01 00 00 00 :0D
---------------------------------------------------------
Sum: 12 0C 0D 1B 10 12 10 0E 07 0D 0E 10 10 08 0E 07 :E5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0A00 02 01 01 00 01 07 00 01 04 00 04 00 00 01 00 01 :17
0A10 00 00 03 04 03 01 00 07 07 00 00 00 04 00 00 00 :1D
0A20 01 01 01 00 00 00 02 00 00 00 07 01 00 00 00 00 :0D
0A30 01 00 00 02 05 02 00 00 01 00 00 00 00 01 01 00 :0D
0A40 00 00 00 00 01 00 03 02 03 00 01 00 00 00 00 00 :0A
0A50 01 01 00 00 01 00 00 01 00 00 00 00 00 01 00 00 :05
0A60 01 00 00 01 01 05 00 01 00 00 00 00 04 00 04 00 :11
0A70 00 00 00 01 00 02 01 01 02 01 01 01 00 01 00 03 :0E
0AB0 02 03 00 01 00 01 01 01 03 01 07 00 01 01 01 00 :17
0A90 00 00 06 00 06 00 00 00 01 01 01 00 07 01 01 01 :19
0AA0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
```

リスト3 ビデオくんS1 画面データ

```
0AB0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0AC0 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
0AD0 00 00 00 00 00 01 01 00 01 00 00 00 01 00 01 00 :05
0AE0 00 01 00 00 01 00 01 00 01 00 00 01 00 00 00 01 :07
0AF0 00 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 01 01 00 01 00 :08
-----------------------------------------------------
Sum: 0B 0B 0E 0D 15 16 0B 11 19 07 17 06 14 0B 0B 08 :E4


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0B00 00 00 01 00 01 00 01 00 00 00 01 01 00 00 01 01 :07
0B10 00 01 00 00 00 01 06 01 00 01 00 01 00 01 00 01 :0D
0B20 00 01 01 00 01 01 01 00 01 01 01 00 00 01 00 00 :09
0B30 01 00 01 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
0B40 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 01 :03
0B50 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 :04
0B60 00 01 01 00 00 01 00 00 01 00 00 00 00 01 01 00 :06
0B70 00 00 00 00 00 01 00 00 01 00 00 01 00 00 00 00 :03
0B80 01 01 00 00 00 00 00 00 01 00 00 01 00 00 01 00 :05
0B90 00 00 00 01 01 00 02 02 00 00 00 01 00 00 01 00 :08
0BA0 00 01 00 02 02 00 01 01 00 02 02 00 00 01 01 01 :0E
0BB0 00 00 01 01 00 00 02 02 00 01 01 00 00 00 00 00 :08
0BC0 04 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 01 01 01 01 :0C
0BD0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0BE0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0BF0 01 01 01 01 00 00 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 :36
-----------------------------------------------------
Sum: 09 08 0B 0B 09 07 18 0E 0C 0C 0D 0D 08 0C 0D 0C :B6


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0C00 05 05 05 00 00 01 07 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :17
0C10 00 00 00 00 00 00 00 00 07 01 05 00 01 01 06 06 :1B
0C20 06 06 06 06 06 06 06 01 01 00 05 01 01 05 00 00 :38
0C30 00 00 00 04 01 03 01 04 00 00 00 00 00 05 01 01 :14
0C40 05 00 06 00 01 00 00 01 02 01 00 00 01 00 06 00 :17
0C50 05 01 01 05 00 06 00 02 00 01 01 02 01 01 00 02 :1C
0C60 00 06 00 05 01 01 05 00 06 00 01 00 02 02 00 02 :1F
0C70 02 00 01 00 06 00 05 01 01 05 00 06 00 02 00 01 :1E
0C80 01 02 01 01 00 02 00 06 00 05 01 01 05 00 06 00 :1F
0C90 01 00 00 01 02 01 00 00 01 00 06 00 05 01 01 05 :1B
0CA0 00 06 00 02 00 00 01 03 01 00 00 02 00 06 00 05 :1A
0CB0 01 01 04 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 01 00 :08
0CC0 00 00 04 01 01 04 01 01 00 06 06 06 06 06 06 06 :36
0CD0 06 06 00 01 01 04 01 07 00 03 03 00 00 00 00 00 :20
0CE0 00 00 00 00 00 00 03 03 00 07 07 00 04 05 05 05 :27
0CF0 05 05 05 00 05 05 05 05 05 05 04 00 07 01 01 01 :3B
-----------------------------------------------------
Sum: 25 26 21 1A 18 21 24 22 18 22 27 12 21 23 21 22 :FF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0D00 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0D10 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0D20 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 06 06 06 00 00 :16
0D30 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 02 00 00 00 :04
0D40 00 00 00 01 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 02 00 :05
0D50 00 00 00 00 00 01 01 01 00 00 00 01 07 00 00 00 :0B
0D60 00 02 00 00 00 00 00 01 01 01 01 01 00 00 07 01 :0F
0D70 00 05 05 00 00 00 00 00 00 01 01 06 01 06 01 01 :1B
0D80 00 01 01 00 05 05 00 03 00 00 00 00 00 02 00 00 :11
0D90 00 02 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 :07
0DA0 00 03 00 03 00 03 00 01 01 01 00 00 00 00 00 00 :0C
0DB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 :02
0DC0 01 00 00 00 05 00 00 02 02 02 00 00 01 01 00 00 :10
0DD0 00 00 01 01 01 00 00 05 00 02 04 04 04 04 02 00 :1C
0DE0 01 01 00 01 01 01 01 01 01 01 00 00 02 03 03 03 :14
0DF0 03 02 00 01 01 00 01 01 01 01 01 01 01 00 00 02 :10
-----------------------------------------------------
Sum: 08 13 0A 0A 10 0E 06 11 09 0C 0C 1B 17 18 12 0C :EA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0E00 06 00 00 06 02 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 :10
0E10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 07 00 00 00 02 02 :0C
0E20 00 00 06 00 06 00 03 03 00 00 00 07 01 01 01 01 :1C
0E30 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0E40 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0E50 01 01 01 07 00 01 00 00 00 00 01 01 01 01 01 00 :10
0E60 00 00 00 00 00 07 01 00 00 00 01 02 00 01 00 00 :0C
0E70 00 01 00 01 01 01 01 01 01 01 02 02 02 01 02 00 :11
0E80 06 01 01 01 00 00 00 00 00 00 01 01 02 02 02 :11
0E90 01 02 00 00 00 01 02 00 00 06 01 01 01 00 01 01 :11
0EA0 01 01 01 01 01 01 01 00 01 02 00 00 01 02 02 02 :11
0EB0 00 01 01 06 00 00 00 00 00 00 01 02 00 00 01 :0C
0EC0 02 02 02 00 01 01 02 00 00 00 01 00 04 00 00 01 :10
0ED0 00 00 01 02 02 00 00 01 01 02 00 00 00 01 00 04 :0E
0EE0 00 01 06 01 01 00 00 00 00 06 01 01 02 00 00 00 :13
0EF0 01 00 00 00 01 00 00 00 00 01 01 01 01 01 01 01 :09
-----------------------------------------------------
Sum: 14 0C 15 1B 11 0E 0A 08 08 15 11 0C 1B 0C 0E 11 :FE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0F00 01 01 00 01 01 01 01 01 00 04 02 00 01 00 00 04 :12
0F10 01 01 00 00 00 00 00 00 00 06 01 00 02 04 00 02 :11
0F20 00 06 00 01 01 00 01 01 00 01 00 00 06 01 00 00 :12
0F30 00 00 01 00 00 00 01 01 00 01 01 00 01 00 00 06 :0C
0F40 01 01 01 01 01 01 01 00 01 01 01 00 00 00 00 01 :0B
0F50 05 03 01 00 00 00 00 00 00 00 02 01 01 01 01 :0F
0F60 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0F70 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
0F80 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 02 02 :09
0F90 00 02 02 01 00 01 07 00 01 02 01 02 01 02 01 00 :17
0FA0 01 02 01 00 01 02 01 00 07 07 00 02 01 00 01 00 :1A
0FB0 01 02 00 01 02 01 00 01 02 01 00 07 07 00 01 00 :1A
0FC0 01 00 01 00 01 00 01 03 01 00 01 03 01 00 07 07 :1B
0FD0 00 02 01 00 01 00 01 02 00 01 01 00 00 00 01 00 :0A
0FE0 00 07 01 00 01 02 01 02 01 02 01 00 01 01 00 01 :15
0FF0 00 01 00 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
-----------------------------------------------------
Sum: 0E 1F 0C 09 0C 0B 11 0D 0F 1C 0B 12 18 0C 10 1A :0D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1000 00 00 01 00 00 00 00 01 01 01 04 04 04 04 04 04 :1C
1010 01 00 01 06 06 06 06 01 00 01 01 02 02 02 02 02 :2B
1020 02 02 04 02 00 05 04 04 04 04 05 00 01 01 04 :2E
1030 04 04 04 04 02 04 02 00 05 04 03 03 03 04 05 00 :33
1040 01 01 04 04 04 04 02 04 02 00 05 04 03 03 03 :30
1050 04 00 00 01 01 04 04 04 04 02 04 02 00 05 04 :2B
1060 04 04 04 04 05 00 01 01 04 04 04 04 04 02 04 02 :33
1070 00 01 06 06 06 06 06 01 00 01 01 02 04 04 04 04 :34
1080 02 04 01 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 :0B
1090 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
10A0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 :10
10B0 01 01 01 01 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 05 00 :0A
10C0 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 01 04 01 00 00 :0B
10D0 00 01 00 03 01 01 01 01 07 00 00 00 00 00 02 :12
10E0 01 02 00 00 01 00 01 04 00 00 00 07 01 01 01 01 :14
10F0 00 00 00 04 01 00 00 01 00 01 00 01 01 01 01 07 :12
-----------------------------------------------------
Sum: 16 16 1C 25 1D 21 20 1C 1B 1F 16 26 1D 1D 27 24 :E2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 01 02 01 02 :07
1110 00 07 01 01 01 00 00 01 00 01 01 01 00 01 00 01 :10
1120 02 01 02 01 01 07 00 01 00 00 01 00 01 00 00 00 :11
1130 01 00 01 03 01 02 00 07 01 02 01 00 00 01 00 01 :15
1140 01 01 00 01 00 01 06 01 01 01 01 02 01 00 00 00 :12
1150 01 00 00 00 01 00 01 00 01 06 01 01 01 01 07 00 :15
1160 01 00 00 01 00 01 01 01 00 01 00 01 02 01 03 00 :0D
1170 07 01 01 01 00 00 00 00 00 00 01 00 01 02 :0E
1180 01 03 01 01 07 00 01 00 01 02 01 00 01 00 00 00 :13
1190 00 01 02 01 03 00 07 01 04 01 00 02 01 02 00 05 :1E
11A0 01 06 04 04 01 00 01 01 01 01 07 00 01 00 00 00 :1C
11B0 00 03 03 00 01 02 02 01 04 00 00 00 07 01 01 01 :1A
11C0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
11D0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
11E0 01 01 01 07 00 00 00 00 01 00 01 01 03 01 01 00 :12
11F0 01 00 00 00 00 07 01 00 06 04 00 01 00 00 00 00 :14
-----------------------------------------------------
Sum: 13 1A 12 17 12 16 16 10 16 15 11 0A 17 0D 10 0E :2C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1200 00 00 00 01 00 04 06 00 01 01 00 05 00 00 01 00 :13
1210 01 01 01 01 01 00 01 00 00 05 00 01 01 00 00 00 :0D
1220 00 02 00 00 00 01 00 00 00 02 00 00 00 00 01 07 :0D
1230 00 01 03 00 01 03 01 00 01 00 01 03 01 00 02 01 :12
1240 00 07 01 01 01 00 03 01 01 01 00 01 00 01 01 01 :14
1250 02 00 01 01 01 07 00 00 00 01 01 02 02 00 01 00 :13
1260 02 02 01 01 00 00 00 07 07 00 02 00 00 00 00 00 :16
1270 01 00 01 00 00 00 00 00 02 00 07 01 01 01 00 02 :10
1280 01 01 00 01 00 01 00 01 01 00 00 01 01 01 07 00 :10
1290 01 02 00 01 00 00 00 01 00 00 00 01 00 02 01 00 :09
12A0 07 01 00 00 00 00 01 00 01 00 00 00 01 00 01 00 :0C
12B0 00 00 00 01 01 00 01 00 01 00 01 01 00 01 01 01 :09
12C0 00 01 00 01 01 00 01 01 00 05 04 00 01 00 00 00 :0F
12D0 00 00 00 00 01 00 04 05 00 01 01 02 01 01 02 01 :13
12E0 00 03 01 00 01 03 00 01 02 01 01 02 01 01 01 01 :13
12F0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
-----------------------------------------------------
Sum: 10 16 0A 0A 09 14 13 13 11 13 12 15 0C 08 14 0F :FF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1300 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1310 01 01 01 01 00 00 01 00 00 00 00 00 01 04 04 01 :0F
1320 00 00 01 01 00 00 01 01 00 00 01 00 00 01 01 00 00 :07
1330 00 00 01 00 00 00 00 00 01 01 00 00 01 00 00 01 :05
1340 00 00 06 00 00 01 00 00 01 00 00 01 01 00 00 01 :0B
1350 00 00 01 00 00 01 00 00 01 00 00 01 00 00 01 01 :06
1360 00 00 01 00 01 01 00 00 01 00 00 01 00 00 01 00 :06
1370 00 01 01 00 00 00 00 00 01 00 00 01 00 00 01 00 :05
1380 00 01 00 00 01 01 01 00 01 00 00 01 00 00 01 00 :07
1390 00 01 00 00 01 00 00 01 01 03 00 01 00 00 01 00 :09
13A0 00 01 00 00 01 00 00 01 00 00 01 01 00 00 01 00 :06
13B0 00 01 00 00 01 00 00 00 00 00 01 00 00 01 01 00 :05
13C0 00 01 00 00 01 00 00 01 00 00 01 00 01 01 00 00 :06
13D0 01 01 00 00 01 00 00 01 00 00 01 00 00 01 00 03 :09
13E0 01 00 00 01 01 00 00 01 00 00 01 00 05 01 05 00 :10
13F0 01 00 00 01 00 00 01 01 00 00 01 00 00 01 00 01 :07
-----------------------------------------------------
Sum: 05 09 0D 05 09 06 05 07 08 06 07 08 0B 0B 11 09 :88


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1400 01 01 00 01 00 00 01 00 00 01 01 02 02 01 02 02 :0F
1410 01 00 00 00 00 00 01 02 02 01 02 02 01 01 01 01 :0F
```



▶初めまして，**銀河鉄郎です**。PC-1350を買ってもうすぐ1年，マシン語を勉強し始めたけど，どーもよくわからん。暴走させては電池を抜く，をくり返している今日このごろです。ところで，ポケコンユーザの皆さん，ポケコンの専門誌があったらいいと思いませんか？ あれば絶対買うのに！ P.S. だれかポケコンで音楽を鳴らす原理をよく教えて！

（年賀ハガキでゴメンナサイの銀河鉄郎）

```
1420 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1430 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1440 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
1450 00 00 00 00 00 01 01 02 01 01 01 01 01 01 01 01 00 00 :0B
1460 01 01 01 01 01 01 01 02 01 01 00 01 00 00 00 00 00 00 :0C
1470 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 01 00 01 00 01 00 00 :04
1480 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 00 01 00 01 01 00 :0E
1490 00 01 00 01 06 00 00 00 00 00 00 00 06 01 00 00 01 00 :0C
14A0 00 01 01 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 :06
14B0 01 00 01 00 01 01 00 01 00 01 00 02 00 00 00 00 00 00 :08
14C0 00 00 00 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 :06
14D0 00 00 02 00 00 00 01 00 01 00 01 01 00 01 00 01 00 01 :08
14E0 02 00 00 00 00 06 00 00 00 01 00 01 00 01 01 00 01 00 :0C
14F0 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 02 00 01 00 01 01 00 00 :06
--------------------------------------------------------------
Sum: 0B 08 0A 08 0C 0D 09 0B 09 0A 0B 0D 10 08 0C 08 :A9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1500 01 01 00 01 00 01 05 00 00 02 00 00 00 00 05 01 :11
1510 00 01 00 01 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
1520 00 00 00 00 01 00 01 01 03 01 01 01 01 01 01 01 :0D
1530 01 01 01 01 01 01 01 03 01 07 00 00 00 00 00 00 :13
1540 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 01 01 01 :0A
1550 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1560 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1570 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
1580 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 06 06 06 00 00 :14
1590 00 06 06 06 06 06 00 00 01 01 00 00 00 06 06 06 :32
15A0 06 02 00 06 06 02 02 06 06 06 00 01 01 00 00 06 :32
15B0 06 06 06 06 02 06 06 02 02 00 00 06 06 02 01 01 :3A
15C0 00 00 00 02 06 06 06 02 06 06 02 00 00 00 06 06 :30
15D0 02 01 01 00 00 00 00 06 06 06 02 06 06 02 00 00 :26
15E0 00 06 06 02 01 01 00 00 00 06 06 06 02 02 06 06 :32
15F0 06 06 02 00 06 06 02 01 01 00 00 00 06 06 06 02 :32
--------------------------------------------------------------
Sum: 19 21 19 1C 20 20 1B 15 1E 1F 14 1C 25 1C 22 20 :CF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1600 00 00 06 06 02 02 06 06 06 02 01 01 00 00 00 06 :2C
1610 06 06 02 00 00 00 02 02 06 06 06 02 02 01 01 00 :2A
1620 00 06 06 06 06 02 00 00 00 00 06 06 06 02 02 00 :30
1630 01 01 00 00 06 06 06 02 02 00 00 00 06 06 06 02 :2C
1640 02 00 00 01 01 00 00 06 06 06 02 00 00 06 06 06 :2A
1650 06 02 02 00 00 00 01 01 00 06 06 06 06 06 02 06 :32
1660 06 06 02 02 02 00 00 00 00 01 01 00 00 02 02 02 :1A
1670 02 02 00 00 02 02 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 :0C
1680 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1690 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
16A0 01 01 01 07 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0A
16B0 00 00 00 00 00 07 01 00 00 00 04 04 04 00 00 00 :14
16C0 00 00 04 04 04 04 00 00 01 01 00 00 04 00 00 00 :16
16D0 04 00 04 00 04 00 00 00 00 04 00 01 01 00 00 04 :16
16E0 00 00 00 04 00 00 00 04 00 00 00 00 04 00 01 01 :0E
16F0 00 00 04 04 04 04 00 00 04 00 04 00 00 00 00 04 :1C
--------------------------------------------------------------
Sum: 1E 1A 21 24 21 1D 12 17 1B 1C 20 16 24 1A 17 22 :CB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1700 00 01 01 00 00 04 00 00 00 00 00 04 00 04 00 00 :0E
1710 00 00 04 00 01 01 00 00 04 00 00 00 00 00 04 00 :0E
1720 00 04 04 04 04 00 00 01 01 00 06 00 03 03 03 00 :21
1730 06 00 06 00 02 00 06 00 06 00 01 01 00 00 00 00 :1C
1740 03 00 00 00 00 00 02 00 00 00 00 00 00 01 01 00 :07
1750 00 00 00 03 00 00 00 00 02 00 03 03 03 00 00 00 :0E
1760 01 01 00 00 00 00 03 00 00 00 02 00 03 00 00 00 :0A
1770 03 00 00 01 01 00 00 00 00 03 00 00 02 00 00 03 :0D
1780 00 00 00 03 00 00 01 01 05 00 00 03 03 03 02 00 :15
1790 00 00 03 00 00 00 03 00 05 01 07 00 00 00 00 00 :13
17A0 02 00 00 00 00 00 03 03 03 00 00 00 07 01 01 01 :15
17B0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
17C0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
17D0 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
17E0 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :02
17F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 :02
--------------------------------------------------------------
Sum: 12 09 15 0E 0A 08 15 07 1D 07 15 0D 17 0E 0D 06 :EA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1800 00 00 00 04 04 04 04 00 00 00 00 01 01 00 00 00 :12
1810 00 00 00 00 00 04 06 02 06 06 04 00 00 00 01 01 :1E
1820 00 00 00 00 00 00 00 04 06 02 06 06 06 06 04 00 :28
1830 00 01 01 00 00 00 00 00 00 04 06 02 02 02 02 02 :16
1840 06 04 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 04 02 06 06 :1E
1850 02 06 06 04 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 04 :18
1860 06 06 06 02 06 04 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 :20
1870 00 04 04 04 04 04 04 04 00 00 00 00 00 01 01 00 :1E
1880 00 00 00 04 04 04 04 04 00 00 00 00 02 02 00 00 :14
1890 01 01 00 00 00 03 04 04 00 00 00 00 00 00 02 02 :13
18A0 02 00 00 01 01 00 00 03 03 03 00 00 00 00 00 00 :0D
18B0 02 02 02 02 00 00 01 01 00 05 03 03 00 00 00 00 :15
18C0 00 00 00 00 02 02 00 00 00 01 01 00 00 05 00 00 :0B
18D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 :04
18E0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
18F0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
--------------------------------------------------------------
Sum: 15 1A 15 17 18 1C 19 15 12 17 17 11 12 15 13 12 :5A
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1900 01 01 01 01 00 00 05 05 05 05 05 05 05 05 05 05 :36
1910 05 05 05 00 00 01 01 06 00 02 02 03 00 00 00 00 :1E
1920 00 00 00 00 00 00 00 00 06 01 01 00 02 03 00 00 00 :0D
1930 00 00 02 02 03 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 02 02 :0D
1940 02 03 00 00 02 03 00 02 03 00 00 00 00 04 01 01 :15
1950 00 02 03 00 02 03 00 00 02 02 03 00 00 00 00 00 :11
1960 04 01 01 00 00 02 02 03 00 00 02 03 00 02 03 00 :17
1970 00 00 00 04 01 01 04 00 00 00 00 00 00 00 02 02 :0E
1980 03 00 00 00 00 00 00 04 01 01 04 00 00 00 00 00 :0D
1990 00 00 00 00 00 00 00 00 04 01 01 04 00 00 00 00 :0A
19A0 00 00 02 02 03 00 00 00 02 02 03 00 00 01 01 04 :14
19B0 00 00 00 00 02 03 00 02 03 00 02 03 00 00 02 03 :14
19C0 01 01 04 00 00 00 00 02 03 00 02 03 00 00 02 02 :14
19D0 02 03 00 01 01 04 00 00 00 00 02 03 00 02 03 00 :15
19E0 00 00 00 02 03 00 01 01 00 00 00 00 00 00 02 02 :0B
19F0 03 00 00 00 02 02 03 00 00 01 01 06 00 05 05 05 :21
--------------------------------------------------------------
Sum: 15 10 12 0C 13 13 14 1C 14 15 17 1E 0D 15 1D 17 :4D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1A00 05 05 05 00 05 05 05 05 05 05 00 06 01 01 01 01 :37
1A10 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1A20 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1A30 01 01 01 07 00 01 00 00 00 01 00 01 00 00 00 00 :0D
1A40 00 00 00 00 00 07 01 00 01 00 01 00 05 00 01 00 :10
1A50 01 06 01 01 01 03 01 01 01 00 01 00 01 00 01 00 :14
1A60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 04 00 :06
1A70 01 00 01 00 01 02 01 01 06 01 01 01 03 01 01 07 :1C
1A80 00 01 00 04 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 :07
1A90 00 07 01 00 01 00 01 00 04 00 01 01 02 01 01 06 :1A
1AA0 01 01 01 03 01 01 00 02 00 01 00 01 00 00 00 00 :0C
1AB0 00 00 00 00 00 00 01 01 00 01 00 02 00 01 00 :06
1AC0 01 01 01 02 01 01 06 01 01 01 07 00 01 00 01 :1A
1AD0 00 02 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 07 01 00 :0B
1AE0 01 00 01 00 01 00 02 01 01 01 02 01 01 06 01 01 :14
1AF0 01 01 00 03 00 01 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 :08
--------------------------------------------------------------
Sum: 0E 1B 0E 17 0D 18 13 10 16 0E 09 16 11 14 0D 13 :1E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1B00 00 00 00 01 01 00 01 00 03 00 01 00 01 05 01 01 :0F
1B10 01 02 01 01 06 01 01 01 00 01 00 01 00 03 00 01 :14
1B20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 07 00 00 00 01 00 :09
1B30 01 00 00 00 00 01 01 01 02 01 01 00 07 01 01 01 :12
1B40 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1B50 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1B60 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 :0A
1B70 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 06 00 00 00 00 :08
1B80 00 00 00 06 00 00 00 00 01 01 00 00 00 06 00 00 :0E
1B90 00 00 01 00 00 00 00 06 00 00 00 01 01 00 00 00 :09
1BA0 00 00 00 00 01 02 01 00 00 00 00 00 00 00 01 01 :06
1BB0 00 00 06 00 00 00 00 01 02 01 00 00 00 00 06 00 :10
1BC0 00 01 01 00 00 00 00 00 00 01 00 02 00 01 00 00 :06
1BD0 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 01 00 00 02 00 :05
1BE0 00 01 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 01 00 :04
1BF0 00 05 00 00 01 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 :08
--------------------------------------------------------------
Sum: 05 0C 0C 0B 0C 08 07 0C 0B 08 0C 0E 11 12 0F 06 :B4


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1C00 01 00 00 03 02 03 00 00 01 00 00 00 00 01 01 00 :0C
1C10 00 00 01 00 00 02 02 03 02 02 00 00 01 00 00 00 :0D
1C20 01 01 00 00 01 00 02 02 00 00 00 00 00 02 02 00 :0B
1C30 01 00 00 01 07 00 00 02 02 00 00 00 00 00 00 00 :0D
1C40 00 00 02 02 00 00 07 01 04 01 01 01 01 01 01 01 :17
1C50 01 01 01 01 01 01 01 01 04 01 01 00 00 00 00 00 :0E
1C60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 :04
1C70 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1C80 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1C90 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
1CA0 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 06 00 00 :08
1CB0 00 00 06 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 :08
1CC0 00 04 04 03 04 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 :11
1CD0 00 00 01 01 01 04 03 01 01 01 00 00 00 00 01 01 :0F
1CE0 00 00 00 00 01 01 00 01 04 03 01 00 01 01 00 00 :0D
1CF0 00 01 01 00 00 00 00 01 01 01 01 01 04 03 01 01 01 :10
--------------------------------------------------------------
Sum: 07 0A 13 0E 13 0E 12 0E 16 0C 06 08 0A 0F 09 06 :CB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1D00 01 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 01 01 04 04 03 :10
1D10 03 01 01 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 06 :0D
1D20 06 06 06 06 06 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 02 :22
1D30 02 02 02 02 04 03 02 02 02 02 02 00 00 01 01 00 :1B
1D40 00 02 02 02 05 05 05 06 06 05 05 05 02 02 02 00 :36
1D50 01 01 00 00 02 02 02 05 00 04 04 03 03 00 05 02 :22
1D60 02 02 00 01 01 00 00 00 02 05 00 00 06 06 06 06 :25
1D70 00 00 05 02 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 :09
1D80 03 03 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 :08
1D90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 02 :04
1DA0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1DB0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1DC0 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 05 00 00 00 00 :09
1DD0 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :02
1DE0 00 00 06 06 06 00 00 00 01 01 00 00 00 00 06 06 :20
```

リスト3 ビデオくんS1 画面データ

```
1DF0 06 00 00 00 06 06 06 06 06 00 00 01 01 00 00 00 :26
-------------------------------------------------------
Sum: 1B 14 19 16 21 14 13 17 14 14 0F 0D 15 10 1B 1C :5D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1E00 06 06 06 06 06 00 00 06 04 06 04 06 06 00 01 01 :40
1E10 00 00 06 06 04 06 04 06 06 00 06 04 06 04 06 06 :46
1E20 00 01 01 00 06 06 06 04 06 04 06 06 00 00 06 06 :3A
1E30 06 06 06 06 01 01 00 06 06 06 06 06 06 06 06 06 :50
1E40 00 03 03 03 03 06 06 01 01 06 06 06 03 03 03 03 :38
1E50 03 06 06 00 06 06 06 03 03 06 01 01 06 06 03 03 :41
1E60 03 06 06 06 03 03 06 00 06 06 06 03 03 00 01 01 00 :35
1E70 03 03 03 06 06 03 03 03 00 00 06 06 06 00 00 00 :30
1E80 01 01 02 00 03 06 06 06 03 00 00 00 00 06 06 06 :2E
1E90 00 00 02 01 01 02 02 00 06 06 06 00 00 00 00 00 :1A
1EA0 06 06 06 00 02 02 01 01 05 02 02 06 06 06 06 00 :39
1EB0 00 00 00 00 06 00 02 02 05 01 07 00 02 02 02 06 :23
1EC0 06 00 00 00 05 05 00 00 02 02 02 00 07 01 01 01 :20
1ED0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1EE0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
1EF0 01 01 01 01 00 00 00 00 00 05 00 00 00 00 02 00 :0B
-------------------------------------------------------
Sum: 25 29 32 22 36 33 26 2E 37 34 39 2E 32 25 2D 28 :DD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1F00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 02 00 00 00 00 00 :04
1F10 00 00 00 00 00 00 02 00 00 01 01 02 00 00 00 00 :06
1F20 02 00 00 00 00 02 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 :06
1F30 02 00 00 00 00 00 03 00 00 00 02 00 00 00 00 01 01 :09
1F40 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :02
1F50 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 02 00 :06
1F60 03 00 05 02 01 01 00 00 00 00 02 00 00 00 00 00 :0E
1F70 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 02 00 00 00 00 :04
1F80 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 01 01 05 00 00 :09
1F90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 :02
1FA0 00 03 00 00 02 00 00 00 00 00 02 00 00 00 03 00 02 :0C
1FB0 01 01 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
1FC0 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 :05
1FD0 00 00 00 00 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 :02
1FE0 00 00 00 00 00 03 00 00 00 01 01 00 03 00 00 02 :0A
1FF0 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 06 00 01 01 01 01 :0D
-------------------------------------------------------
Sum: 08 07 0B 03 06 0D 02 04 02 0B 0E 04 0A 0A 03 06 :6C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2000 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
2010 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
2020 01 01 01 01 00 00 01 04 04 04 04 04 04 04 04 04 :29
2030 04 04 01 00 00 01 01 06 00 01 02 00 00 00 00 00 :14
2040 00 00 00 00 02 01 00 06 01 01 00 00 01 02 00 02 :10
2050 00 00 00 00 00 02 00 02 01 00 00 01 01 00 00 01 :08
2060 01 00 01 02 00 00 00 02 01 00 01 01 00 00 01 01 :0B
2070 00 00 01 00 00 00 01 02 00 02 01 00 00 00 01 00 :08
20B0 00 01 01 00 00 01 00 00 00 01 02 00 02 01 00 00 :09
2090 00 01 00 00 01 07 00 00 01 04 01 00 01 02 00 02 :14
20A0 01 00 01 04 01 00 00 07 01 00 00 01 00 01 00 00 :11
20B0 00 00 00 00 00 01 00 01 00 00 01 07 00 00 01 00 :0B
20C0 01 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 01 00 00 07 01 00 :0B
20D0 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 01 00 01 00 00 :04
20E0 01 07 00 00 01 00 00 01 00 00 05 00 05 00 00 01 00 :15
```

```
20F0 01 00 00 07 01 02 00 01 00 01 02 00 00 05 00 00 :14
-------------------------------------------------------
Sum: 0C 11 08 11 08 11 06 21 0C 15 11 16 0B 19 0B 0C :F9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2100 02 01 00 01 00 02 01 01 02 00 01 00 01 02 00 00 :0E
2110 00 00 00 02 01 00 01 00 02 01 01 02 00 03 00 01 :0E
2120 02 00 00 00 00 00 02 01 00 03 00 02 01 01 01 01 :0E
2130 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
2140 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
2150 01 01 01 01 00 00 00 00 01 05 02 01 00 01 00 00 :0E
2160 00 01 00 00 00 01 01 00 00 01 00 01 03 04 01 00 :0D
2170 01 00 01 00 01 00 02 00 01 01 02 02 01 00 01 00 :0D
2180 00 01 00 01 00 01 00 01 00 02 00 01 01 02 02 01 :0D
2190 00 01 00 00 00 00 01 00 01 00 01 00 00 00 01 01 :06
21A0 01 01 01 00 00 01 00 01 01 01 00 01 00 01 01 01 :0C
21B0 00 01 01 00 00 00 00 01 00 01 00 00 01 00 01 00 :06
21C0 00 00 00 00 01 01 00 01 01 00 01 00 00 02 00 01 :08
21D0 00 01 01 01 01 01 01 01 01 00 01 00 00 00 00 00 :09
21E0 02 00 01 00 00 00 00 00 00 01 01 00 01 00 01 :07
21F0 00 01 00 02 00 01 01 01 01 01 01 00 01 01 00 :0C
-------------------------------------------------------
Sum: 0B 0B 08 0A 07 09 0D 0A 0D 12 0D 0E 0A 14 0B 09 :BB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2200 01 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 03 01 00 :07
2210 01 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 00 00 01 01 01 :09
2220 00 01 00 01 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 :08
2230 00 00 04 06 01 00 01 01 00 01 00 01 04 01 00 01 :15
2240 00 01 01 01 01 01 01 00 01 01 00 00 00 01 03 :0D
2250 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 :05
2260 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
2270 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
22B0 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
2290 00 01 00 00 00 01 01 00 02 02 00 00 00 00 00 :07
22A0 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 02 00 02 01 01 :08
22B0 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 00 02 00 :05
22C0 02 01 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 :0B
22D0 00 02 00 02 01 01 00 06 00 04 04 04 00 00 00 00 :18
22E0 00 01 01 00 02 02 00 01 00 00 06 00 00 04 00 00 :11
22F0 03 00 00 00 01 01 00 00 00 00 01 01 01 06 00 00 :0E
-------------------------------------------------------
Sum: 0C 0B 0A 0E 10 09 06 0C 06 0C 0F 0B 0A 14 0B 0A :B9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2300 04 00 03 00 03 00 00 01 01 00 00 00 00 00 00 00 :0C
2310 06 06 06 04 00 03 03 00 00 01 01 01 00 00 00 :22
2320 00 00 00 00 00 00 04 00 03 00 03 00 00 01 01 00 :0C
2330 00 05 00 05 05 00 00 01 01 00 02 03 00 03 00 00 :19
2340 01 01 00 00 00 05 00 00 05 01 00 00 01 00 02 02 :12
2350 02 00 00 01 01 00 00 00 05 00 00 00 01 00 00 01 :0B
2360 00 02 00 00 02 00 01 01 00 00 00 05 00 00 00 00 :0B
2370 01 01 00 00 02 00 00 02 00 01 01 00 00 00 00 00 :0B
2380 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 01 :04
2390 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 :10
-------------------------------------------------------
Sum: 0F 10 0A 0B 0E 09 09 09 10 03 08 0A 05 06 05 05 :97
```

リスト4 ビデオくんS1 表示データ

```
dd  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A000 00 00 00 00 03 C3 C0 04 E4 E0 00 60 60 04 E4 E0 :D6
A010 03 C3 C4 05 50 07 02 A5 00 E0 00 00 A1 C1 80 0F :5E
A020 E3 F8 1F F3 FC 0F C1 F8 03 C3 C0 04 E4 E0 00 60 :5F
A030 60 04 E4 E0 03 C3 C4 05 5F A7 3A AA D8 E7 FF A8 :07
A040 A0 00 00 06 00 30 04 00 10 00 00 00 03 C3 C0 04 :74
A050 E4 E0 00 60 60 04 E4 E0 03 C3 C4 05 50 07 3A A0 :0C
A060 18 E0 00 00 A1 C1 80 0F E3 F8 1F F3 FC 0F C1 F8 :9A
A070 03 C3 C0 04 E4 E0 00 60 60 04 E4 E0 23 C3 C0 E5 :61
A080 50 00 02 A5 00 00 00 07 00 6F 04 01 BF 80 03 7F :33
A090 C0 01 BF 80 03 C3 C0 04 E4 E0 00 60 60 04 E4 E0 :D6
A0A0 23 C3 C0 E5 5F A0 1A AA D8 07 FF AF 00 00 04 00 :DF
A0B0 81 00 00 00 B0 00 00 00 03 C3 C0 04 E4 E0 00 60 :AF
A0C0 60 04 E4 E0 23 C3 C0 E5 50 00 1A A0 18 00 00 07 :DC
A0D0 00 6F 04 01 BF 80 03 7F C0 01 BF 80 03 C3 C0 07 :C2
A0E0 27 20 06 06 00 07 27 20 23 C3 C0 E1 54 00 00 A9 :25
A0F0 40 00 00 07 01 83 85 1F C7 F0 3F CF F8 1F 83 F0 :BE
-------------------------------------------------------
Sum: 60 99 F6 3A FC A1 F8 4D 55 B6 5C CA 99 6E 0C DE :2D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A100 03 C3 C0 07 27 20 06 06 00 07 27 20 23 C3 C0 E5 :B9
A110 57 E0 1A AA BC 15 FF E7 00 00 05 0C 00 60 08 00 :2B
A120 20 00 00 00 03 C3 C0 07 27 20 06 06 00 07 27 20 :4E
A130 23 C3 C0 E1 54 00 18 A8 1C 00 00 07 01 83 85 1F :E6
A140 C7 F0 3F CF F8 1F 83 F0 03 C3 C0 07 27 20 06 06 :2F
A150 00 07 27 20 03 C3 C4 00 0A A7 00 A5 40 E0 00 00 :4E
A160 20 F6 00 01 FD 80 03 FE C0 01 FD 80 03 C3 C0 07 :60
A170 27 20 06 06 00 07 27 20 03 C3 C4 05 FA A7 1B 55 :41
A180 58 F5 FF E0 20 00 00 00 81 00 01 00 00 00 00 00 :CE
A190 03 C3 C0 07 27 20 06 06 00 07 27 20 03 C3 C4 00 :BB
A1A0 0A A7 18 05 58 E0 00 00 20 F6 00 01 FD 80 03 FE :9B
```

```
A1B0 C0 01 FD 80 03 C3 C0 07 E7 E0 06 66 60 04 24 20 :A6
A1C0 02 42 44 0A AA 07 05 54 A0 00 00 00 E3 83 C0 AF :11
A1D0 C7 F8 07 8F FC 00 03 F8 03 C3 C0 07 E7 E0 06 66 :0C
A1E0 60 04 24 20 02 42 44 0A AB F7 35 55 58 4F FF F0 :FC
A1F0 E0 00 00 A2 00 30 00 00 10 00 00 00 03 C3 C0 07 :4F
-------------------------------------------------------
Sum: D9 11 49 4F 7C 9D 60 0D F9 EC D6 4D 0D D3 C5 B0 :65


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A200 E7 E0 06 66 60 04 24 20 02 42 44 0A AA 07 35 54 :A7
A210 08 40 00 00 E3 83 C0 AF C7 F8 07 8F FC 00 03 F8 :69
A220 03 C3 C0 07 E7 E0 06 66 60 04 24 20 22 42 40 EA :F6
A230 AA 00 05 54 A0 00 00 00 03 C1 C7 1F E3 F5 3F F1 :55
A240 E0 1F C0 00 03 C3 C0 07 E7 E0 06 66 60 04 24 20 :27
A250 22 42 40 EA AB F0 15 55 5C 0F FF F2 00 00 07 0C :02
A260 00 45 08 00 00 00 00 00 03 C3 C0 07 E7 E0 66 66 :0D
A270 60 04 24 20 22 42 40 EA AA 00 15 54 0C 00 00 02 :57
A280 03 C1 C7 1F E3 F5 3F F1 E0 1F C0 00 03 C3 C0 07 :FE
A290 E7 E0 07 E7 E0 07 E7 E0 03 C3 C4 00 00 07 00 00 :F4
A2A0 00 00 00 00 E3 83 C0 AF C7 F8 07 8F FC 00 03 F8 :21
A2B0 03 C3 C0 07 E7 E0 07 E7 E0 07 E7 E0 03 C3 C4 0F :89
A2C0 FF F7 3F FF F8 4F FF F0 E0 00 00 A2 00 30 00 00 :1C
A2D0 10 00 00 00 03 C3 C0 07 E7 E0 07 E7 E0 07 E7 E0 :00
A2E0 03 C3 C4 00 00 07 30 00 08 40 00 00 E3 83 C0 AF :DE
A2F0 C7 F8 07 8F FC 00 03 F8 03 C3 C0 07 E7 E0 07 E7 :BE
-------------------------------------------------------
Sum: C4 A3 8F 66 1E D4 DE D1 78 75 49 8A AA 49 1D 3F :0C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A300 E0 07 E7 E0 23 C3 C0 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 :34
A310 03 C1 C7 1F E3 F5 3F F1 E0 1F C0 00 03 C3 C0 07 :FE
A320 E7 E0 07 E7 E0 07 E7 E0 23 C3 C0 EF FF F0 1F FF :05
```

▶僕はついにCE-124が買えてしまった．機種はPC-1245モドキ．つまりセイコーのMC-2200というモノ．なぜか内部にSHARPの名前が付いたLSIが入っている．しかし1245のプログラムが使える．もちろんマシン語も使える．一体何でしょーね．Pさん？ P.S.1「おくやくん」は難しい． P.S.2 兄がFM77AVを買った．デモで笑えてしまった．

（キャラクタばっかのKenぢ）

```
A330 FC 0F FF F2 00 00 07 0C 00 45 08 00 00 00 00 00 :5C
A340 03 C3 C0 07 E7 E0 07 E7 E0 07 E7 E0 23 C3 C0 E0 :76
A350 00 00 10 00 0C 00 00 02 03 C1 C7 1F E3 F5 3F F1 :D0
A360 E0 1F C0 00 20 AA 80 51 11 00 28 88 80 15 55 20 :25
A370 02 88 D0 01 11 28 00 AA 94 03 EF 08 1F 8F 80 3E :38
A380 07 F8 7C 01 FC 3C 00 3C 31 FF 80 79 99 80 3D 99 :08
A390 80 1F FF E0 07 99 F8 01 99 BC 01 FF 9E 00 00 0C :16
A3A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 80 01 :81
A3B0 99 80 01 99 80 01 FF 80 01 99 80 01 99 80 01 FF :E7
A3C0 80 01 45 00 0A 8A 80 14 05 50 28 00 A8 14 00 14 :3B
A3D0 01 55 00 00 88 80 A1 11 00 54 AA AA 2B 11 55 00 :49
A3E0 88 82 01 55 00 00 3C 00 00 3C 00 00 7C 00 01 FC :51
A3F0 00 00 F8 00 01 FF 80 01 99 80 E1 99 80 FF FF FE :88
---
Sum: D4 90 CE AF 20 50 48 84 F4 A6 01 3A 47 32 C6 E8 :19


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A400 7F 99 FF 01 99 87 01 FF 80 00 00 00 00 00 00 00 :B8
A410 00 00 00 00 00 00 00 01 FF 80 01 99 80 01 99 :34
A420 80 01 FF 80 01 99 80 01 99 80 01 FF 80 00 28 00 :DC
A430 00 14 00 00 28 00 01 54 00 00 A8 00 01 55 04 00 :93
A440 88 8A 01 11 14 04 AA AB 0B 11 40 14 88 80 29 55 :84
A450 00 10 FB C0 01 F9 F8 1F E0 7C 3F 80 3E 3C 00 3C :AD
A460 01 FF 8C 01 99 9E 01 99 BC 07 FF F8 1F 99 E0 3D :ED
A470 99 80 79 FF 80 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :41
A480 00 00 00 00 01 FF 80 01 99 80 01 99 80 01 FF 80 :34
A490 01 99 80 01 99 80 01 FF 80 00 AA 80 01 51 50 0A :8A
A4A0 A0 28 15 00 14 28 00 28 00 AA 80 01 11 00 00 88 :05
A4B0 85 55 55 2A AA 88 D4 41 11 00 00 AA 80 00 3C 00 :17
A4C0 00 3C 00 00 3E 00 00 3F 80 00 1F 00 01 FF 80 01 :D9
A4D0 99 80 01 99 87 7F FF FF FF 99 FE E1 99 80 01 FF :47
A4E0 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :80
A4F0 01 FF 80 01 99 80 01 99 80 01 FF 80 01 99 80 01 :4F
---
Sum: 61 98 6A 17 A6 19 7A F4 EA D7 EE B1 AC 94 C2 7A :83


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A500 99 80 01 FF 80 00 14 00 00 28 00 00 14 00 00 2A :13
A510 80 00 15 00 07 C3 E0 0E FF 70 7D EE EE DF 1F 8D :A0
A520 FF 1F 8B 7F DD FE 0D BF B0 06 C3 E0 00 80 04 00 :AC
A530 00 00 10 00 80 00 00 00 07 C3 E0 0E FF 70 7D EE :22
A540 EE D0 18 0D F0 18 0B 7F DD FE 0D BF B0 06 C3 E0 :75
A550 07 C0 3E FF E7 FF 78 03 C0 18 00 C0 07 C3 E0 0E :B5
A560 FF 70 7D EE EE DA 1D 0D F5 1A 8B 7F DD FE 0D BF :8C
A570 B0 06 C3 E0 07 C0 3E FF E7 FF 78 03 C0 18 00 C0 :56
A580 00 00 00 0E C3 70 1D EE E8 D5 1A 8D FA 1D 0B 1D :EF
A590 DD F8 0F C3 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :57
A5A0 00 00 00 00 00 00 0E C3 70 1D EE E8 DF 1F 8D :BF
A5B0 FF 1F 8B 1D DD F8 0F C3 B0 00 00 00 00 00 00 :1D
A5C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0E C3 70 1D EE :4C
A5D0 E8 D0 18 0D F0 18 0B 1D DD F8 0F C3 B0 00 00 00 :64
A5E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 C3 E0 0E :B8
A5F0 FF 70 7D EE EE D1 F8 FD F1 F8 FB 7F DD FE 0D BF :98
---
Sum: 7F FC 76 41 DE C3 0E 34 58 C5 71 AB 8E DB 84 77 :AF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A600 B0 06 C3 E0 08 00 40 00 00 00 80 04 00 00 00 :25
A610 07 C3 E0 0E FF 70 7D EE EE D0 18 0D F0 18 0B 7F :07
A620 DD FE 0D BF B0 06 C3 E0 7C 03 E0 FF E7 FF 03 C0 :07
A630 1E 03 00 18 07 C3 E0 0E FF 70 7D EE EE D0 B8 5D :9E
A640 F1 58 AB 7F DD FE 0D BF B0 06 C3 E0 7C 03 E0 FF :D1
A650 E7 FF 03 C0 1E 03 00 18 00 00 0E C3 70 1D EE :2E
A660 E8 D1 58 AD F0 B8 5B 1D DD F8 0F C3 B0 00 00 00 :35
A670 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0E :0E
A680 C3 70 1D EE E8 D1 F8 FD F1 F8 FB 1D DD F8 0F C3 :94
A690 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B0
A6A0 00 00 00 0E C3 70 1D EE E8 D0 18 0D F0 18 0B 1D :59
A6B0 DD F8 0F C3 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :57
A6C0 00 00 00 00 00 FC 00 01 FF 00 0F FF F0 7F FF FE :76
A6D0 FF FF FF FE FB FE 7E FB FC 7D FD FC 3D 8D FE 7E :25
A6E0 8B FE 7F FF FC 1F 07 F0 00 00 00 00 18 00 00 0C :3D
A6F0 00 00 00 60 30 00 04 18 00 08 00 00 30 32 02 00 :18
---
Sum: 4C 57 60 CD 2B 4C 66 BF CA 8E 66 50 FA A8 DC FF :F7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A700 03 FE 08 19 FC 04 0C 00 0C 00 00 00 00 FC 00 01 :37
A710 FF 00 0F FF F0 7F FF FE FF FF FF FE FB FE 7E FB :E6
A720 FC 7D FD FC 3D 8D FE 7E 8B FE 7F FF FC 1F 07 F0 :D1
A730 00 FC 00 01 FF E0 3F FF FC FF FF FF FE FB FF 7E :89
A740 FB FE 3F FF FC 3F FF FC 3D 8D FE 7F FF FE 3F FF :EF
A750 FC 0F EF E0 00 00 00 00 18 00 00 0C 00 00 00 60 :5E
A760 30 00 04 18 00 08 00 00 30 30 00 00 03 FE 08 18 :D5
A770 88 04 0C 00 08 00 00 00 00 FC 00 01 FF E0 3F FF :BA
A780 FC FF FF FF FE FB FF 7E FB FE 3F FF FC 3F FF FC :DC
A790 3D 8D FE 7F FF FE 3F FF FC 0F EF E0 00 3F 00 00 :9B
A7A0 FF 80 0F FF F0 7F FF FE FF FF FF 7F DF 7F 3F DF :F1
A7B0 7E 3F BF BE 7F B1 BC 7F D1 7E 3F FF FE 0F E0 FB :17
A7C0 00 00 00 00 18 00 00 30 00 06 00 20 00 0C 10 :8A
A7D0 00 18 0C 00 00 00 40 4C 10 7F C0 20 3F 98 30 00 :26
A7E0 30 00 00 00 00 00 3F 00 00 FF 80 0F FF F0 7F FF FE :68
A7F0 FF FF FF 7F DF 7F 3F DF 7E 3F BF BE 7F B1 BC 7F :9D
---
Sum: 92 EA 28 C6 8F 1E BF CC 6B 83 75 C2 9D C4 1F 40 :87
```

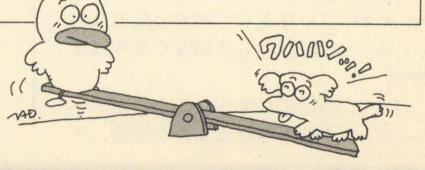
```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A800 D1 7E 3F FF FE 0F E0 F8 00 3F 00 07 FF 80 3F FF :75
A810 FC FF FF FF FF DF 7F 7F DF 7E 3F FF FC 3F FF FC :A6
A820 7F B1 BC 7F FF FE 3F FF FC 07 F7 F0 00 00 00 00 :90
A830 18 00 00 30 00 06 00 00 20 00 0C 10 00 18 0C 00 :AE
A840 00 00 00 0C 10 7F C0 20 11 18 10 00 30 00 00 00 :E4
A850 00 3F 00 07 FF 80 3F FF FC FF FF FF FF DF 7F 7F :DB
A860 DF 7E 3F FF FC 3F FF FC 7F B1 BC 7F FF FE 3F FF :77
A870 FC 07 F7 F0 00 00 00 FF FF FF FF FD 05 FF FE AB :90
A880 C5 15 FD AB A2 AB FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 :C9
A890 10 00 00 20 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF 80 01 :AE
A8A0 FD 80 02 AB C5 15 05 A8 A2 AB FF FF FF 00 3C 00 :37
A8B0 00 3C 00 00 3C 00 01 FF 80 0F FF F0 00 00 00 FF :F5
A8C0 FF FF D5 55 FD AA AA AB D7 5D 05 BA EA AB FF FF :AA
A8D0 FF 00 00 00 00 00 00 00 10 00 00 20 00 00 00 00 :2F
A8E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A8F0 00 00 00 00 00 00 00 10 00 00 00 0B 00 00 10 00 00 08 :30
---
Sum: 0F C2 04 77 A7 9A 5B E1 8E AA 0F 49 26 5D C1 2B :CB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A900 00 00 00 00 3F FF FC 30 00 0C 30 00 0C 30 00 0C :EE
A910 30 00 0C 30 00 0C 3F FF FC 3F FF FC 3F FF FC 3F :65
A920 FF FC 3F FF FC 3F FF FC 00 00 00 00 00 00 00 00 :6F
A930 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A940 00 42 00 00 42 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0A :8E
A950 FE A0 05 D7 50 0B AB A0 05 D7 50 0A FE A0 00 00 :F4
A960 00 00 10 00 00 08 00 00 10 00 00 08 00 00 00 00 :30
A970 3F FF FC 3A 82 AC 34 10 5C 38 AA 2C 34 10 5C 3A :2A
A980 82 AC 3F FF FC 3F FF FC 3F FF FC 3F FF FC 3F FF :54
A990 FC 3F FF FC 00 00 00 0A 82 A0 04 10 50 08 AA 20 :98
A9A0 04 10 50 0A 82 A0 00 00 00 00 00 00 42 00 00 :D2
A9B0 42 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0B FF D0 05 FF :20
A9C0 A0 0A BD 50 05 FF A0 0B FF D0 00 00 00 00 10 00 :45
A9D0 00 0B 00 00 10 00 00 0B 00 00 00 00 3F FF FC 3A :94
A9E0 7E 5C 35 18 AC 3A 81 5C 35 18 AC 3A 7E 5C 3F FF :35
A9F0 FC 3F FF FC 3F FF FC 3F FF FC 3F FF FC 3F FF FC :1E
---
Sum: 4A 85 DB A9 CD 20 35 8F 61 DD 14 CD 84 8F 90 E2 :AB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AA00 00 00 00 0A 7E 50 05 18 A0 0A 81 50 05 18 A0 0A :37
AA10 7E 50 00 00 00 00 00 00 00 42 00 00 00 42 00 00 00 :52
AA20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 55 55 54 :FE
AA30 2A AA AA 7F FF FE 7F 55 7E 7E AA FE 7F 55 7E 7F :43
AA40 FF FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FD
AA50 00 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE 66 AA E6 47 55 62 :68
AA60 66 AA E6 7F FF FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :72
AA70 00 00 00 00 00 00 2A AA AA 55 55 54 00 00 00 00 :7C
AA80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AA90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0A AA A0 05 55 50 0F :0D
AAA0 7D 70 0A AA B0 0D 5D 70 0E BA B0 0F FF F0 00 00 :A1
AAB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F FF F0 :FE
AAC0 0F FF F0 0E 3A B0 08 0D 70 08 0A B0 0E 3D 70 0F :07
AAD0 FF F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :EF
AAE0 00 0F FF F0 0F FF F0 0F 78 30 0A AB 30 0D 58 30 :2A
AAF0 0E B8 30 0F FF F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F4
---
Sum: A6 47 B8 BD F3 21 81 22 68 19 53 FF EE A7 DF 7D :DD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AB00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AB10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AB20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AB30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AB40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 81 80 07 81 E0 :6A
AB50 1F 81 F8 7F 81 FE FF 81 FF 7F 81 FE 1F 81 F8 07 :B2
AB60 81 E0 01 81 80 00 00 00 03 C3 C0 07 E7 E0 06 66 :23
AB70 60 06 66 60 03 C3 C0 0A AA 00 05 54 A0 00 00 00 :5F
AB80 71 81 8E 4F C3 F2 1F E7 F8 07 C3 E0 03 C3 C0 07 :B9
AB90 E7 E0 06 66 60 06 66 60 03 C3 C0 0A AB F0 35 55 :14
ABA0 5C 4F FF F2 70 00 0E 40 00 02 04 00 20 02 00 40 :C2
ABB0 03 C3 C0 07 E7 E0 06 66 60 06 66 60 03 C3 C0 0A :7C
ABC0 AA 00 35 54 0C 40 00 02 71 81 8E 4F C3 F2 1F E7 :0B
ABD0 F8 07 C3 E0 00 FC 00 00 3E 00 00 3F 00 0F FF 80 :A9
ABE0 C3 D5 C0 F7 AA E0 EF D5 F0 C7 FF F8 07 C0 00 0A :1C
ABF0 00 00 14 00 00 38 00 00 60 00 00 FF C0 00 60 00 :CB
---
Sum: 1C B6 7E 39 34 ED 47 4F 06 5C C1 A9 81 A1 B2 64 :44


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AC00 00 0A FF 80 C1 D5 C0 F2 AA E0 ED D5 F0 C0 3F F8 :04
AC10 07 00 FE 0A 00 02 14 00 00 38 00 00 00 00 00 0F :6C
AC20 F8 00 00 38 00 0F FF 80 C3 D5 C0 F7 AA E0 EF D5 :5B
AC30 F0 C0 3F F8 07 00 00 0A 00 00 14 00 00 38 00 00 :44
AC40 00 00 00 FF FF CF FF FF CF FF FF CF FF FF CF 00 :34
AC50 00 00 00 00 00 00 FC FF FF FC FF FF FC FF FF E9
AC60 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF
AC70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AC80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F F8 :77
AC90 00 7F F8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :77
ACA0 80 07 FF 80 07 FF 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 :12
ACB0 00 00 20 00 00 70 00 00 20 00 08 00 03 00 00 03 :BE
ACC0 00 00 00 00 00 05 D0 00 03 E0 00 02 A0 00 00 00 :5A
ACD0 06 00 00 04 C8 00 02 D0 00 07 F8 08 02 D0 3E 04 :BF
ACE0 CB 08 00 03 00 06 00 00 06 05 D0 40 03 E0 E0 02 :BC
```

リスト4 ビデオくんS1 表示データ

```
ACF0 A0 40 00 00 46 00 82 00 06 B0 08 06 B1 00 C1 C8 :A6
-------------------------------------------------------
Sum: DF 98 53 40 DC 2B 25 4A 67 87 97 E7 F7 86 57 A4 :64


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AD00 00 00 3E 20 03 48 22 C3 00 8E C4 6B 1E CA 2A 0E :6B
AD10 DC 1C 03 F0 02 08 04 90 00 00 00 00 00 00 00 00 :89
AD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AD30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF :FC
AD40 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
AD50 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
AD60 D6 AD DB DA AD DB 6A B6 DD 6D BB 6D AF 6B 6D B6 :8F
AD70 D5 76 B6 D5 B6 AE AD 75 AD AB 6D B6 DA ED B6 F7 :4B
AD80 6E DA EE DD 00 00 00 00 7E 00 03 FF C0 1F FF F8 :69
AD90 3F FF FC 7F FF FE 7F FF FE 7F FF FE 3F FF FC 1F :07
ADA0 FF F8 03 FF C0 00 7E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :37
ADB0 00 01 C0 00 07 80 00 0E 00 00 0C 00 00 08 00 00 :6A
ADC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
ADD0 7E 00 03 FF C0 1F FF F8 3F FF FC 7F FF FE 7F FF :8A
ADE0 FE 7F FF FE 3F FF FC 1F FF F8 03 FF C0 00 7E 00 :0A
ADF0 00 00 00 00 00 00 2A 82 AB 55 45 54 08 80 88 00 :52
-------------------------------------------------------
Sum: AD 8E 7F 15 2B 73 5D 22 EA 6F 3C 5B 6A C3 CA CE :A1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AE00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AE10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F C3 FC 7F E7 FE :62
AE20 5D C5 DC 08 80 88 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0E :0E
AE30 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 60 0F 00 F0 3F C3 :67
AE40 FC 7F E7 FE 7F E7 FE 7F E7 FE 5D E5 DE 6A A6 AA :02
AE50 5D E5 DE 6A A6 AA 5D E5 DE 7F E7 FE 1F FF F8 7F :F3
AE60 FF FE FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :EF
AE70 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 7F FF FE 1F FF F8 :88
AE80 00 00 00 0F 00 00 1C 00 00 30 00 00 30 00 00 20 :AB
AE90 00 00 00 00 00 00 08 00 00 18 00 00 38 00 00 00 :58
AEA0 F0 00 00 00 1F FF F8 7F FF FE FF FF FF FF FF FF :7C
AEB0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
AEC0 FF FF 7F FF FE 1F FF F8 00 00 00 00 00 00 00 00 :90
AED0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AEE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 FF E0 7F :65
AEF0 FF FE FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :EF
-------------------------------------------------------
Sum: A1 22 1C 7A BE 33 6A DF C6 A7 76 B0 2A 2A 9F 7D :96


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AF00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 7F FF FE 07 FF E0 :58
AF10 07 FF E0 7B 81 DE E6 7E 67 FB 81 DF 87 FF E1 8C :D9
AF20 C6 31 98 E3 31 8C C6 19 98 E4 61 8C C6 31 7A 66 :4E
AF30 1E 07 FF E0 00 00 00 06 00 60 0F 00 F0 1F 81 F8 :01
AF40 1F 81 F8 BB BB BB EE EE EE BB BB BB EE EE EE 1F :AD
AF50 81 F8 1F 81 F8 1F 81 F8 00 00 00 06 00 60 0F 00 :1E
AF60 F0 1F 81 F8 1F 81 F8 BB BB BB EE EE EE BB BB BB :4C
AF70 EE EE EE 1F 81 F8 1F 81 F8 1F 81 F8 00 00 00 06 :98
AF80 00 60 0F 00 F0 1F 81 F8 1F 81 F8 BB BB BB EE EE :9C
AF90 EE BB BB BB EE EE EE 1F 81 F8 1F 81 F8 1F 81 F8 :B1
AFA0 00 00 00 03 FF FC 3F FF FC 3F FF FC 3F FF FC 3F :EB
AFB0 FF FC 3F FF FC 3F FF FC 3F FF FC 3F FF FC 3F FF :21
AFC0 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
AFD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF 3E :3E
AFF0 C0 3F FF C0 3F FF C0 3F FF C0 3F FF C0 3F FF C0 :B6
-------------------------------------------------------
Sum: D5 12 04 0D 1C 03 9E 0F 79 4A EB 87 C8 73 7B 8D :3C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B000 3F FF C0 3F FF C0 3F FF C0 00 00 00 00 00 00 00 :FA
B010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B030 00 00 0C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0C 00 80 :98
B040 0C 01 00 00 00 00 00 00 00 00 60 00 00 F0 07 80 :E4
B050 00 0F C0 00 00 0C 00 83 1A 01 85 96 61 CE CC B3 :42
B060 D7 E1 FA 3A F1 E8 37 D3 74 7A EB FC 5D D8 00 3F :18
B070 F0 00 00 00 0C 00 00 1A 00 00 00 06 00 60 3F C3 :7E
B080 FC 00 00 00 3F C3 FC 6A E6 AE 3F C3 FC 00 00 00 :F6
B090 7F E7 FE 70 E7 0E 7F E7 FE 00 00 00 00 00 00 06 :33
B0A0 00 60 3F C3 FC 7F E7 FE 7F E7 FE 60 66 06 7F E7 :58
B0B0 FE 7F E7 FE 7F E7 FE 7F E7 FE 7F E7 FE 7F E7 FE :F2
B0C0 00 00 00 06 00 60 3F C3 FC 00 00 00 3F C3 FC 6A :CC
B0D0 E6 AE 3F C3 FC 00 00 00 7F E7 FE 70 E7 0E 7F E7 :C1
B0E0 FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 38 38 38 20 20 20 :06
B0F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 38 38 38 20 :C8
-------------------------------------------------------
Sum: 6F 64 E9 73 99 4B 15 00 13 F5 C2 4A B4 B0 4B 31 :1C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B100 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 7E 7E 7E 7E 7E 7E :B6
B110 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 00 00 00 7E 7E :66
B120 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 00 00 00 7E :66
B130 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 00 00 E4 :E4
B140 00 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E :62
B150 00 00 00 1F FF F8 3F FF FC 7F FF FE 7F FF FE FF :47
B160 FF FF FF FF FF FF 7F FF FE 7F FF FE 3F FF FC 1F :4B
B170 F8 00 00 00 00 00 00 07 FF F8 03 FF FC 00 AA AA :48
B180 01 55 54 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA :AA
B190 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 FF F8 03 FF :00
B1A0 FC 01 FF FE 01 FF FE 00 FF FF 00 FF FF 01 55 54 :9E
B1B0 00 AA AA 01 55 54 00 00 00 00 00 00 00 1C 00 00 :1A
B1C0 3C 00 07 FF F0 0F FF E0 00 3C 00 0A BE AA 15 7D :60
B1D0 56 2A BA AE 55 55 5C AA AA B8 55 55 50 AA AA A0 :E8
B1E0 00 00 Q0 00 3B 00 00 3B 00 0F FF E0 00 3B 00 0A :A0
B1F0 BA AB 15 79 52 2A BA A4 55 55 48 AA AA B0 55 55 :6A
-------------------------------------------------------
Sum: DA E9 CA 3B 1B 50 49 62 70 C5 16 23 AA 44 AD 6F :56


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B200 40 AA AA A0 00 00 00 00 38 00 00 3B 00 0F FF E0 :92
B210 00 3B 00 0F FB FC 1F FB FA 3F FF F4 7F FF E8 AA :94
B220 AA B0 55 55 40 AA AA A0 00 00 00 00 00 00 00 00 :38
B230 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B250 30 00 00 5C 00 00 FB 00 01 6E C0 03 FF 70 05 B6 :E3
B260 DB 0F FF AE 16 DB 55 3F FF EA 5B 6D B4 FF FF F8 :74
B270 00 00 00 00 30 00 00 5C 00 00 FB 00 01 6E C0 03 :B9
B280 FF 70 05 B6 DB 0F FF AE 16 DB 55 3F FF EA 5B 6D :F4
B290 B4 FF FF F8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AA
B2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 20 00 00 30 01 00 1C :6D
B2B0 01 80 00 00 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :61
B2C0 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 00 7F C0 F8 FF E3 FE :36
B2D0 FF E7 FF 7F C7 FF 1F 03 FE 00 00 F8 00 00 0C 00 :4E
B2E0 00 0E 00 03 FB 00 3E 30 00 E0 30 00 C0 30 00 00 :7A
B2F0 00 20 00 00 30 01 00 1C 01 80 00 00 E0 00 00 00 :CE
-------------------------------------------------------
Sum: A5 A5 01 3E 2B 90 75 52 47 F2 19 93 FA 05 F5 C2 :A6


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B300 00 7E 00 00 CF 00 03 F9 C0 07 CF E0 1C FE F8 3F :10
B310 F3 DC 77 FF FE FC 00 37 DC 00 3D FC 00 3F 7C 00 :46
B320 2E 1C 92 7B 00 7E 00 00 CF 00 03 F9 C0 07 CF E0 :13
B330 1C FE F8 3F F3 DC 77 FF FE FC 00 37 DC 00 3D FC :DC
B340 00 3F 7C 00 2E 1C 92 7B 00 7E 00 00 CF 00 03 F9 :58
B350 C0 07 CF E0 1C FE F8 3F F3 DC 77 FF FE FC 00 37 :3D
B360 DC 00 3D FC 00 3F 7C 00 2E 1C 92 7B 00 00 00 00 :24
B370 7E 00 00 C3 00 00 81 00 00 81 00 00 3F FF :02
B380 FC 6A 2A 3A D5 55 75 AA AA EB 55 55 D6 3F FF FC :62
B390 00 00 00 00 7E 00 00 C3 00 00 81 00 00 81 00 00 :43
B3A0 81 00 00 81 00 01 81 90 00 00 24 00 00 48 00 00 :80
B3B0 90 00 00 00 00 00 00 00 7E 00 00 C3 00 00 81 00 :52
B3C0 00 81 00 00 81 00 00 81 00 01 81 90 00 00 24 00 :B9
B3D0 00 48 00 00 90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :D8
B3E0 C0 06 03 E0 0F 87 F0 1F DF F8 1F FF E0 3F FF FC :5D
B3F0 1F FF F8 03 FF C0 00 18 00 01 FF 80 00 3C 00 00 :AC
-------------------------------------------------------
Sum: 43 F2 AE F3 7C 4C E7 9B 91 DF B1 AA BC C3 65 42 :11


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B400 FF 00 03 FF C0 07 FF E0 0F FF F0 1F FF FF 1F FF :E0
B410 FC 00 00 00 03 00 00 01 80 00 00 00 00 00 00 00 :80
B420 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 06 03 E0 0F 87 F0 1F :4E
B430 DF FF 1F FF FC 3F FF FC 1F FF F8 03 FF C0 00 18 :22
B440 00 01 FF 80 00 00 00 00 00 00 00 00 10 04 00 30 :C4
B450 06 00 E0 03 80 00 00 01 00 00 86 00 00 98 00 01 :89
B460 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 E0 03 FF F8 0F FF :CF
B470 FC 1F FF FC 1F FF F8 0F FF E0 03 F1 00 00 86 00 :94
B480 00 98 00 01 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 :7C
B490 E0 00 0F C0 10 1F C0 30 1F E0 E0 0F F8 00 03 F1 :AB
B4A0 00 00 86 00 00 98 00 03 E0 00 05 00 00 02 00 00 :08
B4B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B4C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B4D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 38 00 01 FC 00 0F FE :42
B4E0 00 7D CE 03 EF FE 1F FB BC 7E 7F F0 3B DF C0 1F :F7
B4F0 FE 00 03 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 :C5
-------------------------------------------------------
Sum: 9A 34 66 01 3D FA D5 1B 28 81 B8 F6 4B BF 76 77 :AA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B500 02 00 00 01 00 00 01 00 00 01 00 00 02 80 00 0C :93
B510 C0 00 30 E0 01 C0 7C 3E 00 1F E0 00 00 00 00 00 :4A
B520 00 1A 00 01 56 00 00 AA 00 05 54 02 AA AC 15 55 :36
B530 40 0A AA 80 55 5D 00 0A FA 00 15 F4 00 02 A0 00 :D5
B540 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 0A A0 01 :AC
B550 55 40 0A AA A0 35 55 40 2A AA 80 35 7C 00 0B E8 :AB
B560 00 05 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :55
B570 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 00 00 :08
B580 78 00 01 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :59
B590 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B5A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F C0 00 :FF
B5B0 D5 B0 03 AF 5C 0D 5A AF 3A F5 75 2A AA EB 55 57 :B8
B5C0 5C AA AA B0 D5 55 C0 FA AB 00 FD 50 00 FE 00 00 :3A
B5D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 2A :2A
B5E0 80 00 55 00 00 AA AB 00 55 54 00 0A AB 00 05 50 :D7
B5F0 00 02 00 00 00 00 00 40 02 80 80 03 81 80 01 02 80 :CB
-------------------------------------------------------
Sum: 80 C5 37 4B 7D 5E D4 DD DE 98 3F 30 FA 69 7C 9B :B2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B600 01 04 80 01 08 80 01 10 80 00 C3 00 00 3C 00 00 :9E
B610 18 00 00 18 00 00 7E 00 03 80 40 07 C0 80 06 C1 :7F
B620 00 02 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 3C 00 :3A
B630 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 80 40 07 :CA
B640 C0 80 07 C1 80 03 82 80 01 04 80 01 08 80 01 10 :AC
```


▶えー最近とってもくやしいことがあったのでちょっと聴いて(読んで)やってください。私がある人とコンピュータの話をしていると，横から別の人が出てきて「マイコンなんて子供のおもちゃだ」と言うのです。私はおもわずカッとして，その人がパソコンをTVゲームと感違いしていること，パソコンはゲームだけでなく仕事にも使え，自分でプログラムを作ることもできること等を説明したのですが，彼は「俺マイコンなんてわかんねーし，知りたくもねーもん」でチョンしてしまいました。わからんくせにグダグダ言うんじゃねぇー！…失礼しました。私は

```
B650 80 00 C3 00 00 3C 00 00 18 00 00 18 00 00 7E 00 :2D
B660 00 7F 00 07 FF F0 1F FF F8 3F C0 FC 3F 00 3E 7E :81
B670 40 1E 7E 70 1F 3F 38 3E 1F C0 FE 1F FF F8 03 FF :15
B680 F0 00 3F 00 00 7F 00 07 FF F0 1F FF F8 3F FF FC :F4
B690 3F FF FE 7F FF FE 7F FF FF 3F FF FE 1F FF FE 1F :AC
B6A0 FF F8 03 FF F0 00 3F 00 00 7F 00 07 FF F0 1F FF :BB
B6B0 F8 3F FF FC 3F FF FE 7F FF FE 7F FF FF 3F FF FE :A3
B6C0 1F FF FE 1F FF F8 03 FF F0 00 3F 00 01 FF 80 0E :F1
B6D0 2A F0 14 05 58 0E 2A F0 01 FF 80 00 00 00 00 A6 :D9
B6E0 00 00 1D 00 00 C6 00 10 5A 08 0C 00 30 03 FF C0 :53
B6F0 01 FF 80 0E 2A F0 14 05 58 0E 2A F0 0F FF F0 0F :4E
Sum: 09 47 B5 FD 55 25 55 56 52 44 D3 2D 5E 22 CC F0 :F9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B700 FF F0 0F FF F0 0F FF F0 0F FF F0 1F FF F8 0F FF :0D
B710 F0 03 FF C0 01 FF 80 0E 2A F0 14 05 58 0E 2A F0 :F3
B720 01 FF 80 00 00 00 00 A6 00 00 1D 00 00 C6 00 10 :19
B730 5A 08 0C 00 30 03 FF C0 00 00 00 00 1A 00 00 67 :E1
B740 00 00 7A 80 01 BF C0 03 CA A0 03 FF C0 00 00 00 :A9
B750 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B760 1A 00 00 67 00 00 7A 80 01 BF C0 03 CA A0 03 FF :6A
B770 C0 07 FF E0 07 FF E0 07 FF E0 00 FF 00 00 FF 00 :70
B780 00 00 00 00 1A 00 00 67 00 00 7A 80 01 BF C0 03 :FE
B790 CA A0 03 FF C0 05 55 40 02 AA A0 05 55 40 00 AA :56
B7A0 00 00 55 00 00 00 00 00 80 00 00 20 00 00 10 00 :05
B7B0 00 03 C0 0A 08 E0 04 00 30 0A 00 00 00 00 00 00 :F3
B7C0 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 E0 00 1B FE :20
B7D0 00 3F FF C0 2F 7F F0 7F FF FC 5F BF FE 3F FF FC :6C
B7E0 2E FF F0 1B FF C0 0F FC 00 00 00 00 00 00 00 07 :09
B7F0 E0 00 1B FE 00 3F FF C0 2F 7F F0 7F FF FC 5F BF :2D
Sum: 1C E2 35 68 39 32 EF D0 E3 5D 4D 0F 2E A6 84 D2 :8B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B800 FE 3F FF FC 2E FF F0 1B FF C0 0F FC 00 00 00 00 :3A
B810 00 3E 00 01 FF C0 06 1E 30 08 3F 0C 08 7F 82 10 :BE
B820 7F C3 10 FF E6 7F FF F8 80 7F E0 80 07 00 C0 78 :4B
B830 00 3F 80 00 00 3E 00 01 FF C0 07 F3 F0 0F E1 FC :93
B840 0F C0 FE 1F C0 7F 1F 80 3E 7F 80 38 FF F8 E0 FF :15
B850 FF 00 FF F8 00 3F 80 00 00 3E 00 01 FF C0 07 F2 :AC
B860 30 0F E1 0C 0F C0 82 1F C0 43 1F 80 26 7F 80 38 :9B
B870 80 78 E0 80 07 00 C0 78 00 3F 80 00 00 00 00 06 :5C
B880 00 00 0C 00 00 00 00 00 00 00 00 2A A2 AA 55 55 :2C
B890 54 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :54
B8A0 0F FF F0 7F FF FE FF FF FF FF FF FF FF F8 55 :DF
B8B0 5D 54 2A AA AA 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF :2A
B8C0 FF 7F FF FE 05 55 50 2E AA AA 5D 55 55 AA AA AA :AC
B8D0 00 7E 00 00 1C 00 00 08 00 55 55 55 AA AA AA 55 :F4
B8E0 55 55 AA AA AA 55 55 54 00 18 00 08 18 10 06 18 :0C
B8F0 60 01 81 80 00 00 00 7C 00 3E 00 00 00 01 81 80 :1E
Sum: AF 6C 9D F0 5D A2 7A 4E 55 9A 05 0E FA D2 B1 F3 :E1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B900 06 18 60 08 18 10 00 18 00 00 00 00 00 18 00 08 :E6
B910 18 10 06 18 60 01 81 80 00 00 00 7C 00 3E 00 00 :62
B920 00 01 81 80 06 18 60 08 18 10 00 18 00 00 00 00 :C8
B930 00 18 00 08 18 10 06 18 60 01 81 80 00 00 00 7C :44
B940 00 3E 00 00 00 01 81 80 06 18 60 08 18 10 00 18 :06
B950 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B960 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 04 00 00 00 00 00 :07
B970 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF F9 FF FF F9 :EF
B980 FF FF F9 FF FF F9 FF 00 00 00 00 03 00 9F E4 1F :92
B990 9F E0 3F 9F E0 7F 9F E0 78 00 00 00 00 00 00 00 :B3
B9A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 C0 00 0F :D6
B9B0 E0 00 1F E0 00 1F C0 00 1F 80 00 1F 87 00 1F BF :E1
B9C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 21 :21
B9D0 00 00 10 83 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 08 0C :A9
B9E0 00 10 0B 00 00 00 00 FF F9 FF FF F9 FF FF F9 FF :FD
B9F0 BC 79 FF 21 00 00 10 83 00 9F FA 00 9F FF FF 83 :71
Sum: 28 E7 55 CA 75 D1 D8 9D 0E 47 DE 36 3D C2 02 31 :84

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BA00 F0 00 09 CC 00 10 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :DD
BA10 00 00 00 00 73 80 00 7B C3 FF 39 CF FF 00 07 FF :3D
BA20 00 00 00 3C 0F FF FE 3F FF FE 1F FF 00 00 00 00 :A2
BA30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 08 00 00 84 :BD
BA40 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 02 00 00 00 00 :05
BA50 00 00 00 FF F9 FF FF F9 FF FF F9 FF FC 61 FF 01 :42
BA60 08 00 00 84 00 0F FF FC 9F FC 00 07 F3 00 01 FA :26
BA70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BA80 03 9C 00 E3 DE 01 F9 CE 03 F0 00 03 00 03 FF F8 :18
BA90 0F FF FE 07 FF FC 00 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 :2D
BAA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 00 00 40 00 00 :C0
BAB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF :FF
BAC0 F9 FF FF F9 FF FF F9 FF FF F9 FF 00 00 00 80 00 :5D
BAD0 00 5F FF FF 03 FF FF 00 FF FF 01 FF FF 00 00 00 :5B
BAE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 :C0
BAF0 00 00 C0 00 00 E0 00 00 FC 00 00 FF 00 00 FE 00 :99
Sum: 03 F9 C5 6D 5A 78 F5 9B 60 E0 D1 D8 F5 A4 84 35 :CB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BB00 00 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E0
BB10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BB20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF E0 7F FF E0 :3D
BB30 7F FF E0 3F FF E0 0F 00 00 00 00 00 00 9F FE 00 :28
BB40 9F FF FF 9F FF FF 9F FF FF 00 00 00 00 1F 83 00 :79
BB50 1F 80 00 1F 80 00 1F C0 00 1F F0 00 0F FF 00 07 :41
BB60 FF 00 01 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
BB70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 :10
BB80 00 00 08 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0E
BB90 00 00 00 00 00 00 00 00 FF F9 E0 FF F9 E0 FF F9 C0 :68
BBA0 07 F9 01 10 00 00 08 06 00 03 F0 3F 9F FF FF 9F :BD
BBB0 FF FF 9F FF FF 00 00 00 F0 00 0E 00 00 1F 00 00 :B8
BBC0 1F 00 00 3F F8 00 FE FE 07 FC FE 1F F0 FC 0F C0 :2D
BBD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BBE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 20 00 00 18 02 00 00 :3A
BBF0 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
Sum: 64 56 88 50 75 DF D3 C2 EF 1E EB 56 76 57 87 16 :33

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BC00 00 00 00 FF F9 04 7F F8 0C FF E0 1C FF A0 78 00 :91
BC10 18 02 00 00 03 9F FF FC 9F FF FF 9F FF 9F FF :8F
BC20 FF 00 00 00 00 00 3F 00 00 FB 80 03 F3 00 1F E3 :B1
BC30 00 7F 87 00 7E 0F 00 3C 07 00 00 03 00 00 00 00 :D9
BC40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BC50 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 :04
BC60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1F :1F
BC70 F9 0F 1F F8 1F 1F F8 7F 1F F1 FF 00 04 00 00 00 :E7
BC80 00 1F F8 3E 9F FE 1F 9F FF FF 9F FF FF 00 00 00 :4B
BC90 E0 00 00 E0 00 F0 E0 03 E0 E0 07 80 E0 0E 00 E0 :A8
BCA0 0E 00 C0 0F 00 80 07 C1 00 01 E0 00 00 00 00 00 :06
BCB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BCC0 00 00 00 00 00 00 01 00 00 40 00 00 00 00 00 00 :41
BCD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 19 FF FC 19 :2C
BCE0 FF F0 79 FF E1 F9 FF 00 00 00 01 00 00 5E 11 FF :AF
BCF0 1F 87 FF 9F FF FF 9F FF FF 00 00 00 00 00 00 :DF
Sum: 1C 26 D6 C2 18 37 5A 11 B3 0A E5 3F ED 0A 43 F9 :A8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BD00 E0 00 03 E0 00 0F 80 00 1E 00 00 7F 83 00 FB C7 :34
BD10 00 E1 EE 00 C0 78 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 :07
BD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BD30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BD40 00 00 00 00 00 00 00 FF F9 FF FF F9 FF FF F9 FF :E5
BD50 FF F9 FF 00 00 00 00 00 9F FF FF 9F FF FF 9F :D0
BD60 FF FF 9F FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :9B
BD70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BD80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BD90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BDA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BDB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BDC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BDD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BDE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BDF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
Sum: DE D9 8F DF BF 87 80 FF 17 9E FE 77 21 FE F3 65 :8B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BE00 00 0A 00 06 78 C0 8D C0 F0 C0 3C C0 C4 C0 78 C0 :FD
BE10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BE20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BE30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BE40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BE50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BE60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BE70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BE80 31 39 36 36 2E 35 2E 32 34 20 28 31 39 29 20 20 :E8
BE90 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
BEA0 4D 42 2D 53 31 2F 33 30 20 20 20 20 20 20 20 20 :D2
BEB0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
BEC0 31 39 38 35 80 31 32 81 33 82 20 31 3A 35 33 20 :03
BED0 92 9C 8E 98 20 95 F6 EB DE 20 96 92 F8 8E 93 20 :49
BEE0 9C 8C 20 A5 A5 A5 20 44 45 4C 54 41 2D 52 4F 4E :DD
BEF0 20 9A E4 20 20 92 E5 E0 DE 20 96 9D DE EB FB 20 :4A
Sum: 3D C0 6D 61 7C 61 5B F2 B8 4E 64 F2 9A 49 08 EE :2A
```



今まで素人(コンピュータを知らない人)に対して好意的に接するよう心がけてきたしたが，そうもいかないようです．私の敵はコンピュータに興味もないくせに，聞きかじった知識でコンピュータおよびユーザーを批判する利己的な人間たちです．

(酔った中年が大嫌いな蒼加・ぼっぼっ・迷波)

PiOスクエア

PiOスクエアでは，PiO PiOのコーナーでは書ききれないような情報や，メッセージを待っていま〜す．P

パソコンに青春をかける人達へ

●桜だんご

いつも私，気になるんです．プログラムの最後に，「ただ今，期末テスト中！」とか「明日は化学の試験だー」などと書く人がいますね．そういう人たちは，もう勉強をあきらめているのでしょうか？「オレはパソコンに青春をかけている!!」と言えばかっこいいようですが，寂しくありませんか？

「プログラマ」になりたいっ！と思っている人も，たくさんいるでしょうが，現実はそう甘くないのです．本気でプログラマになりたい人以外，コンピュータというのはあくまで趣味であります．

もう，入試のシーズンです．「パソコンに青春をかける人達」は，悔いのない結果を手にすることができるでしょうか？

LANGUAGE

●ネオブルー

6月号での私の投稿から，BASICやマシン語についての意見がちらほら出ていますが，反BASIC主義＞マシン語であって＝マシン語ではないことを思い出しました．

昔は反BASIC＝PASCALみたいな感じがあって，「PASCALがBASICにとって変わる」とか言われましたが，結局PASCALがすたれ，BASICにPASCAL的命令が付くということになりました．他にも多くの言語はありますが，大半のパソコンではこれまでずっとBASICとマシン語ばかりで，おそらくこれからもそうでしょう．

マシン語はパソコンを充分活用するにはどうしても必要ですが，BASICが不必要とはなりません．オール・マシン語のプログラムでも，BASICのROM内ルーチンを使うことは多いし，メインがBASICのプログラムもマシン語をリンクして，特殊なことをしたりしています．

PiOにはマシン語が多いが，BASICも案外使われています．どちらかがすたれない限り，単純な比較は不可能です（と言ってる本人はかなり比較しましたが）．

このタイトルに関連して，HANAZYさん，BASICは長いプログラムの組みにくい言語ですが（OA-BASICは別だそうです．知っているかな？），そんなに長く複雑なプログラムがマシン語で組みやすいとは思えません．メモリ効率のことなら同量のメモリでマシン語の方が詰め込めますが，20Kバイト以上では問題にならないと思います．

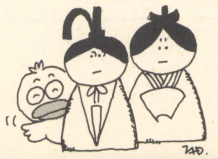
DISK BASICについて

●MYOHBAN

BASICでディスクを使う際，ほとんどの機種はシステム・ディスクからディスクコードを読んで，DISK BASICを起動します．しかし，なぜN_{60}拡張BASICのように，空ROMエリアにROMを増設する形をとれないのでしょうか．何といっても，フリーエリアの減少が最少限に抑えられるし，ディスクコードを暴走等で壊す心配もないし，マスクROMなら結構安くなるはずです．

DISK BASICにするかしないか，オート・スタートさせるか否か等は，ディップ・スイッチで設定させれば済むことです．特にディスク内蔵の機種や，ディスクが当たり前となっている16ビット機では，わざわざシステム・ディスクから読むのはナンセンスでしょう．

DISK BASICはフリーエリアが狭いから，仕方なく低機能なGAME DOSを使っている，という人は多いことと思います．



常連さん思考

●りんでん

今Free Talkがなくなってしまっている．と言っても過言ではないでしょう．なぜPiO投稿者達に，「Free Talkをめざせ」とまで言われたあのコーナーがなくなってしまったのでしょうか？　もう「この人はPiOな人だ」って人はいないのでしょうか？　はたしてそんな人は今までFree Talkに載った人だけしかいないのでしょうか？　決してそんなことはないでしょう，みなさん．

PiO 2号でみなみりょうこさんの文が載りましたね．結構反響がきているんじゃないでしょうか？「私はてっきり，りょうこさんだと思っていました…」とか．

つまり私が言いたいのは，過去の常連さんに過度にこだわる傾向があるということです．PiOスクエアで，CLYNCQさんが一番に出した「その後のPiOな人をやろう」など，その最たる表われだと思います．

前の常連さん達が，新人さんに席をゆずってくれている（少なくともりょうこさんはこう言ってました）今，私達がPiOを盛り上げていくべきじゃないでしょうか？　みなさん，視野を広げてください．反論待ちます．

受験にマイコン？

●PC-1500

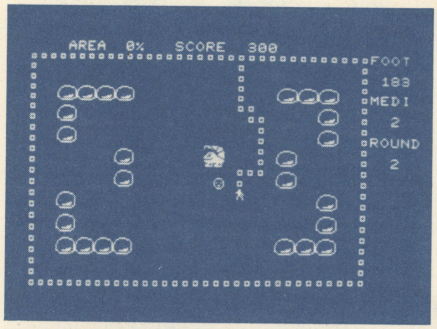
皆さん，受験生になったらパソコンやマイコンをしまう人が多いようですが（私もそうしようと思っていた），一つ忘れてはいないでしょうか．そうです，マイコンで学習することもできるのです．

私は，BASICで簡単な英単語の問題を作ってみると，これが実にいい．書いてやるよりも，慣れてるキーボードの方がとてもやりやすく，何度も何度も飽きずにできるため，よく頭に入り，なかなかテストにもやくにたちますし，結構楽しいものです．

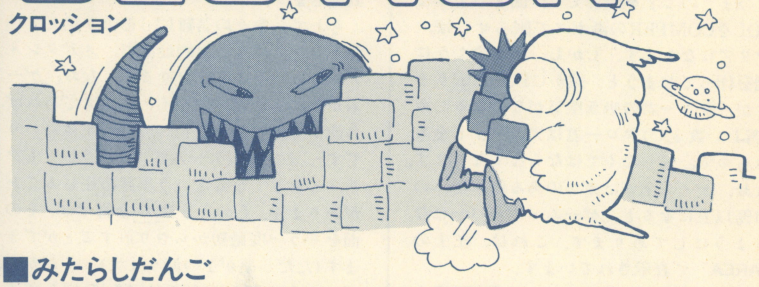
他にもいろいろなメッセージなんかも入れたりして．どうですか？　皆さんもやってみては？

▶突然ですが，PiOの読者の皆さんの中で，BASICと機械語以外の言語を使用している人は何人くらいいるのでしょうか？　学校で習っている人を除くと，かなり少ないと思います．私はその少ない1人で，PASCALを使っています．皆さん，他の言語でゲームを作ってみませんか？（無理かな？）P.S. 私と友人達は古い機種ばかり持っていて，「今度買うなら新しいのを！」とみんなで言っていると，友人Zが「おれJX買ったぜー中古で」…．無言でいると「あれ？じゃあ店の人に16βとかえてもらおーか？」いいかげんにせんか!!

MZ-80B
BASIC



CLOTION
クロッション



■みたらしだんご

時は西暦2032年，場所はアム星雲第三惑星．その星の中にある大都市の近くの大邸宅の隣りに住んでいるタロー君．休暇を目前にしているのに金がない，と嘆いているところへ，星間アルバイトニュースのこんな記事が目に止まりました．

「○求む　POL10匹捕まえてきてくださった方には，3千万ビル差し上げます．連絡先…惑星No. AB-3892　ブロック9876 JCN研究所まで」

さっそくタロー君は，道具を持って惑星タルボへPOL捕りに出かけたのですが….

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ ♪♪
編集部評	パズル的要素もあるようで，なかなか楽しめますね．(O)

ゲームについて

ゲームについて説明する前に，アルバイトガイドの惑星タルボの記事を見ておきましょう．

○タルボ　惑星No. AC-0464

この星には，現在のあらゆる方面で注目されているPOLが生息していることがわかっているが，COMPERのためだれも近寄ろうとしない．

また，POL，COMPERの欄を一部を見ると，次のとおりです．

○POL

本能的に金，銀などの貴金属を探し出す能力を持つといわれる．そのため，いろいろな方面から注文が殺到しているが，宇宙動物保護法の問題もあるので，注文に追いつくことは到底無理なのが現状である．

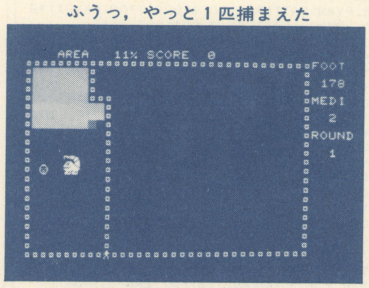
○COMPER

非常に恐しい獣で，その恐ろしさというと，筆舌どころか万年筆，はてはペイントマーカー(2032年でも販売されている)にも尽くすことができない．よってここには書けないが，とにかくそれほど恐ろしい野獣である(何が何だか訳がわかりませんが，実際のところは単純な動物のようです)．

表1　行番号マップ

行番号	内　容
1～9	REM文(入れなくてもよい)
20～140	タロー君を動かす
150～190	エサの処理
200～240	タローの表示
490～780	COMPERの処理
	550～610はランダムな動き
	650～730は追い掛ける動き
1000～1090	POLの処理
1500～2150	COMPERの吐くガスルーチン
2300～2360	気絶したときの処理
2990～3100	ゲーム・オーバー
3105～3550	ネーミング処理
3690～3900	成績発表
4000～4150	クリア
4190～4310	10面クリア時の画面
5000～5340	タイトル
5345～5620	ゲームの説明
60000～61900	数値の設定，画面の設定，etc

ふうっ，やっと1匹捕まえた



それではゲームの説明に入ります．あなたは画面の上の方にいるタロー君です．[8][2][4][6]でそれぞれ上下左右に動きます．また，[Z][X]でそれぞれ左右にエサを出すことができます(エサについては後で述べます)．

そして，タロー君が何もない所へ出ると，後ろに四角いものが出現します．これは柵のつもりです．最終の目的はPOLを捕まえることですから，この柵でPOLを囲めばよいだけです．

しかし，ただ囲むだけでは何ともなりませんので，COMPERを利用します．画面を柵で仕切ると，COMPERは異変を感じとり毒ガスを吐き，そのガスをPOLがかぶると眠ってしまいます．もうおわかりでしょう．POLを眠らせておいてから，捕まえるわけです．

さて，囲むといっても図1のようにイッキに囲んでしまおうというのは無理があります．タルボに住んでいる生物は電気を帯

図1 囲み方の例1

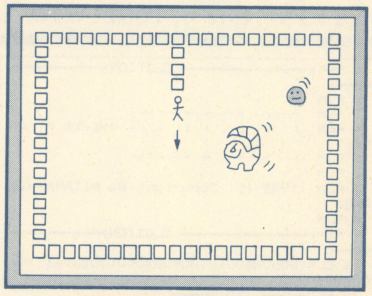


図2 囲み方の例2

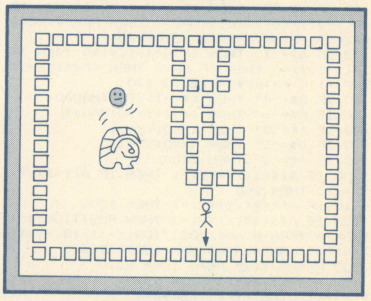
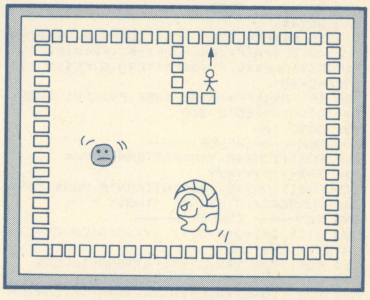


図3 囲み方の例3



びているため，触れると気絶してしまうからです．囲んでいる途中の柵に触れても同じことです．こまめに囲んでいくのも策としては得策ですが，COMPERはタロー君が柵の上以外にいるときは，臭いをかぎつけて追いかけ回すので困難です．そこで，エサが必要となるわけです．

エサが[Z][X]で左右に出せることは先に述べました．ここで，それぞれのキーを押し続けることにより，障害物に接するまで(たとえば岩，柵など)遠くに投げることができます．COMPERはタロー君よりエサ

(野沢せーやさんのかませ犬・火気厳禁)

を追い掛けますが，エサはしばらくすると消えてしまうので，その点をよく考慮する必要があります．

今までのことを踏まえて，**図2**のようにPOLをCOMPERの毒ガスで眠らせれば，クリアになります．しかし，**図3**のように柵を作ってしまうと，確かにPOLは眠りますが，タロー君の吸う空気がなくなるため(苦しい設定だ)タロー君はアルバイトをあきらめて，帰らなくてはならなくなります．なお，ゲーム上ではガスのある所が全体の51%以上になると，ゲーム・オーバーになるようにしてあります．これは，左上の"AREA"で表示されています．

また，画面の右上に出ている"MEDI"というのはMEDICINE，つまり気付け薬のことで，これがなくなってもゲーム・オーバーになります．それから，FOOTというのは歩く体力のことです．タルボは地面が沼状のため，連続して歩き続けると(柵の上は別)体力の消耗が激しく，これが0になると気絶します．

そして，数々の苦難(？)を乗り越えて10面をクリアすると目的達成で，メデタシメデタシということになります．なお，ゲームが終わって得点がハイ・スコアであれば，名前が登録できます(テは訂正，オは終わりです)．またこのゲームでは，どうしてもクリアできなくなるという事態の生じることがあります．そのときは**G**を押せば，その面をもう一度最初からやり直すことができます(ただし薬が1つ減ります)．それから，ゲームを中断したときは**F5**を押してください．

あとがき

作りかけのアドベンチャーは，ブランクがあったため挫折してしまいました．やっぱりアドベンチャーは粘りですね．今度はロールプレイングなんかどうかな？　なんて考えていますが，どうなることかわかりません．言うことばかり大きくて，実力が伴わないとはこのことでしょうか．

それでも，自分なりに80Bのプログラムを作っていこうと思っていますので，今後ともよろしく．

それではこのへんでGOOD LUCK！

PiO

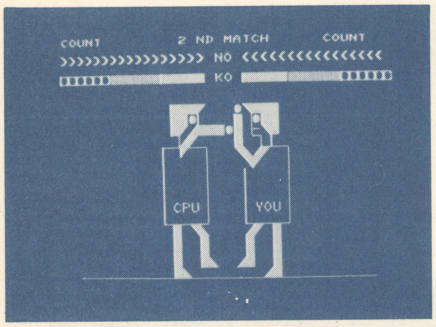
CLOTION　BASICリスト

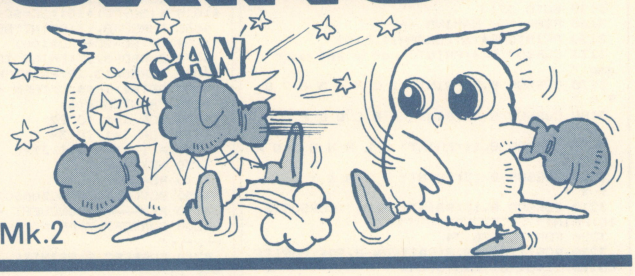
```
 1 REM┣━━━
```

```
 3120 IF H2<SC THEN H5=H4:H4=H3:H3=H2:H2
=SC:H$(5)=H$(4):H$(4)=H$(3):H$(3)=H$(2):
H$(2)="":H0=2:GOTO3170
 3130 IF H3<SC THEN H5=H4:H4=H3:H3=SC:H$
(5)=H$(4):H$(4)=H$(3):H$(3)="":H0=3:GOTO
3170
 3140 IF H4<SC THEN H5=H4:H4=SC:H$(5)=H$
(4):H$(4)="":H0=4:GOTO3170
 3150 IF H5<SC THEN H5=SC:H$(5)="":H0=5
 3155 GOTO 3710
 3160 REM------ NAMING ------
 3170 PRINTCHR$(6):GRAPHI1,C,O1
 3173 CURSOR 8,4:PRINT" Let's set your n
ame!"
 3175 CURSOR 8,7:PRINT" 1 2 3 4 5 6 7 8
9 0 "
 3180 CURSOR 8,9:PRINT" A B C D E F G H
I J "
 3190 CURSOR 8,11:PRINT" K L M N O P Q R
S T "
 3200 CURSOR 8,13:PRINT" U V W X Y Z  .
ﾃ ｵ "
 3210 CURSOR 8,17:PRINT" Name":CURSOR13,
18:PRINT"_____"
 3220 FOR I=1 TO 34
 3230 POSITIONI*8,8:PATTERN-8,SA$:POSITI
ONI*8,22*8:PATTERN-8,SA$
 3240 NEXT
 3250 FOR I=1 TO 22
 3260 POSITION8,I*8:PATTERN-8,SA$:POSITI
ON34*8,I*8:PATTERN-8,SA$
 3270 NEXT
 3290 CURSOR37,5:PRINT"8":CURSOR37,6:PRI
NT"|":CURSOR35,7:PRINT"4- -6":CURSOR37,8
:PRINT"|":CURSOR37,9:PRINT"2":CURSOR35,1
2:PRINT"SPACE":CURSOR36,14:PRINT"SET"
 3300 POSITION296,56:PATTERN-8,MAN$(MAN)
 3310 X=15:Y=17:M$="":NP=0:I=0
 3320 FOR I=0 TO 15:M$(I)="":NEXT
 3350 GETA$:XX=0:YY=0
 3360 IF A$="4" THEN XX=-1:YY=0:MAN=0:PO
KE$952,0
 3370 IF A$="6" THEN XX=1:YY=0:MAN=1:POK
E$952,0
 3380 IF A$="8" THEN XX=0:YY=-1:POKE$952
,0
 3390 IF A$="2" THEN XX=0:YY=1:POKE$952,
0
 3400 IF A$=" " THEN POKE$952,166:GOTO 3
500
 3410 IF (X+XX<2)+(X+XX>33) THEN XX=0:GO
TO3440
 3420 IF (Y+YY<2)+(Y+YY>21) THEN YY=0:GO
TO3440
 3430 POSITION X*8,Y*8:PATTERN-8,CL$
 3440 X=X+XX:Y=Y+YY:POSITIONX*8,Y*8:PATT
ERN-8,MAN$(MAN)
 3450 I=I+1:IF I>32 THEN I=1
 3455 MUSIC MID$("CRFFARFRCRFRARCRARFFCR
ARCRFRARRR",I,1)
 3460 GOTO 3350
 3500 IF CHARACTER$(X,Y)="ｵ" THEN POKE$9
52,166:GOTO 3700
 3510 IF CHARACTER$(X,Y)="ﾃ" THEN MUSIC"
-C0":GOTO3540
 3515 MUSIC"+C0"
 3520 IF NP<15 THEN NP=NP+1:M$(NP)=CHARA
CTER$(X,Y):CURSOR12+NP,17:PRINT M$(NP):G
OTO 3350
 3530 GOTO 3700
 3540 IF NP>0 THEN M$(NP)="":CURSOR12+NP
,17:PRINT" ":NP=NP-1
 3550 GOTO 3350
 3690 REM------ TOTAL ------
 3700 H$(HO)=M$(1)+M$(2)+M$(3)+M$(4)+M$(
5)+M$(6)+M$(7)+M$(8)+M$(9)+M$(10)+M$(11)
+M$(12)+M$(13)+M$(14)+M$(15)
 3710 PRINTCHR$(6):GRAPHI1,C,O1
 3720 FOR I=1 TO 39
 3730 POSITIONI*8,8:PATTERN-8,SA$:POSITI
ONI*8,24*8:PATTERN-8,SA$
 3740 NEXT
 3750 FOR I=1 TO 24
 3760 POSITION8,I*8:PATTERN-8,SA$:POSITI
ON39*8,I*8:PATTERN-8,SA$
 3770 NEXT
 3820 CURSOR9,3:PRINT"┣━━━┫ ｾｲｾｷ ﾊｯﾋﾟｮｳ
┣━━┫"
 3830 CURSOR5,6:PRINT"The ▮▮ place";H1;"
";H$(1)
 3840 CURSOR5,8:PRINT"The ▮▮ place";H2;"
";H$(2)
 3850 CURSOR5,10:PRINT"The ▮▮ place";H3;"
";H$(3)
 3860 CURSOR5,12:PRINT"The ▮▮ place";H4;"
";H$(4)
 3870 CURSOR5,14:PRINT"The ▮▮ place";H5;"
";H$(5)
 3880 CURSOR8,18:PRINT"ｺﾝｶｲﾉ SCORE ﾊ";SC
;"ﾃﾝ ﾃﾞｼｮ。"
 3890 CURSOR5,20:PRINT"ﾏﾀ ｱﾙﾊﾞｲﾄﾗ ｼﾏｽｶ ?
(Yes or No)"
 3900 GETA$
 3910 IF A$="N" THEN POKE$952,166:END
 3920 IF A$="Y" THEN PRINTCHR$(6):GRAPHI
1,C,O1:POKE$952,0:GOTO3940
 3930 GOTO 3900
 3940 FOR J=1 TO 22
 3950 FOR I=1 TO 34
 3960 A(I,J)=0:B(I,J)=0
 3970 NEXT:NEXT
 3980 RESTORE60810
 3990 GOSUB61010:GOSUB60200:GOTO30
 4000 REM------ CLEAR ------
 4010 MUSIC"C5F3A1RRC5F3A1RRC5F3A1RR+C7"
 4030 PRINTCHR$(6):GRAPHI1,C,O1
 4040 IF RO=10 THEN 4200
 4050 CURSOR10,7:PRINT RO;" ROUND CLEAR!
!"
 4060 CURSOR8,11:PRINT"POINT (50-";PD;")
*10 →";(50-PD)*10:SC=SC+(50-PD)*10
 4065 CURSOR8,13:PRINT"BONUS";RO;"*100 →
";RO*100:SC=SC+(RO*100)
 4070 CURSOR8,15:PRINT"TOTAL SCORE";SC;"
 4080 CURSOR13,19:PRINT"Hit any key."
 4090 GETA$:IFA$=""THEN 4090
 4095 PRINTCHR$(6)
 4100 FOR J=1 TO 22
 4110 FOR I=1 TO 34
 4120 A(I,J)=0:B(I,J)=0
 4130 NEXT:NEXT
 4140 RO=RO+1
 4150 GOSUB61020:GOSUB60200:GOTO30
 4190 REM------ CONQUEST ------
 4200 CURSOR7,7:PRINT"┌┐ ┌┐ ┌┐┌┐ ┌ ┐┌┐
┌┐┌┐ "
 4210 CURSOR7,8:PRINT"|  | |||||┌┼┐ |H
└┐ | "
 4220 CURSOR7,9:PRINT"└┘ └┘ └┘└┘ └┘ └┘
└┘ ┴ "
 4230 MUSIC"C5E3G5E3G5+C3G5E3F5A3F5D3E5G
3E5C3C5E3G5E3G5+C3G5E3G5G3+C5+C3+#B7R9"
 4250 CURSOR8,11:PRINT"ｵﾒﾃﾃﾄｳ!!!!!":MUSI
C"+G9"
 4260 CURSOR8,13:PRINT"ｱﾙﾊﾞｲﾄ ﾊ ﾀﾞｲｾｲｺｳ
ﾃﾞｽ。":MUSIC"+A9"
 4270 CURSOR8,15:PRINT"ｺﾚﾃﾞ Happy ﾅ ﾅﾂﾔｽ
ﾐ ﾗ":MUSIC"+B9"
 4280 CURSOR8,17:PRINT"ｽｺﾞｽｺﾄｶﾞ ﾃﾞｷﾏｽ。":
MUSIC"+#B9R0"
 4290 CURSOR13,20:PRINT"Hit any key."
 4300 GETA$:IFA$="" THEN 4300
 4310 GOTO 3110
 5000 REM------ TITLE ------
 5010 PRINTCHR$(6):GRAPHI1,C,O1
 5020 I=0:J=0:POSITION1*8,9*8:PATTERN-16
,CO$(1)
 5030 FOR I=0 TO 38
 5040 POSITIONI*8,J*8:PATTERN-8,SA$:MUSI
C"C0":NEXT
 5050 FOR J=0 TO 23
 5060 POSITIONI*8,J*8:PATTERN-8,SA$:MUSI
C"-B0":NEXT
 5070 FOR I=39 TO 1 STEP-1
 5080 POSITIONI*8,J*8:PATTERN-8,SA$:MUSI
C"-A0":NEXT
 5090 FOR J=24 TO 1 STEP-1
 5100 POSITIONI*8,J*8:PATTERN-8,SA$:MUSI
C"-G0":NEXT
 5110 CURSOR3,10:PRINT" ▒▒▒ ▒▒  ▒▒▒▒ ▒▒▒
▒▒▒ ▒  ▒▒▒▒  ▒▒▒  ▒▒":MUSIC"-F0R3F0R3"
 5120 CURSOR3,11:PRINT"▒  ▒ ▒▒  ▒  ▒▒
▒  ▒ ▒  ▒ ▒ ▒ ▒▒":MUSIC"-G0R3G0R3"
 5130 CURSOR3,12:PRINT"▒  ▒ ▒▒  ▒  ▒▒
▒  ▒ ▒  ▒ ▒ ▒ ▒▒":MUSIC"-A0R3A0R3"
 5140 CURSOR3,13:PRINT"▒  ▒ ▒▒  ▒  ▒▒
▒  ▒ ▒  ▒ ▒ ▒ ▒▒":MUSIC"-B0R3B0R3"
 5150 CURSOR3,14:PRINT" ▒▒▒ ▒▒▒▒ ▒▒▒▒
▒  ▒ ▒▒▒  ▒  ▒▒▒":MUSIC"C0R3+C0R3"
 5200 MUSIC"R9C3DECEFGEGGAGAGFDCEGCDFADC
EGGF1GFED5C5E3GCDFADG1AB3+C+D5+C3BAGAGFD
CEDED5E1DC7"
 5300 CURSOR6,17:PRINT"ｾﾘﾒｲ ｶﾞ ﾋﾂﾖｳﾃﾞｽｶ
?(Yes or No)"
 5310 GET A$
 5320 IF A$="Y" THEN 5350
 5330 IF A$="N" THEN PRINTCHR$(6):GRAPHI
1,C,O1:RETURN
 5340 GOTO 5310
 5345 REM------ EXPLANATION ------
 5350 POSITION8,72:PATTERN-16,CR$:PRINTC
HR$(6)
 5360 CURSOR5,3:PRINT"  ┌┐"
 5370 CURSOR5,4:PRINT"  |8|    4..LEFT
  ┌┐  ┌┐"
 5380 CURSOR5,5:PRINT"┌─┼┼─┐ 6..RIGHT
 |Z|← →|X|
 5390 CURSOR5,6:PRINT"|4|  |6| 8..UP
  └┘  └┘"
 5400 CURSOR5,7:PRINT"└─┼┼─┘ 2..DOWN
 5410 CURSOR5,8:PRINT"  |2|
   ..FEED
 5420 CURSOR5,9:PRINT"  └┘"
 5430 CURSOR5,11:PRINT"       ... POL
...COMPER"
 5440 CURSOR5,13:PRINT"  0 COMPERﾗ ｻｸﾃﾞｶ
ｺﾑﾄ,ｶﾞｽﾗﾊﾝﾜﾝﾁﾆ"
 5450 CURSOR5,14:PRINT"     ｿﾉｶﾞｽﾃﾞ POL ﾗ
ﾂｶﾏｴﾃｸﾀﾞｻｲ。"
 5460 CURSOR5,16:PRINT"  0 COMPER ﾄ POL
ﾆ ﾌﾚﾙﾄ ｷｾﾞﾂ"
 5470 CURSOR5,17:PRINT"     ｽﾙﾉﾃﾞﾖｳﾁｭｳｲ。
 5475 CURSOR5,19:PRINT"     ｿﾚｼﾞｬｱ ｶﾞﾝﾊﾞｯ
ﾃｸﾀﾞｻｲ!!
 5480 CURSOR5,21:PRINT"          Hit any k
ey."
 5490 POSITION64,48:PATTERN-8,MAN$(MAN)
 5500 POSITION28*8,40:PATTERN-8,FE$
 5510 POSITION25*8,64:PATTERN-8,FE$
 5520 POSITION 9*8,88:PATTERN-8,BA$
 5530 POSITION21*8,80:PATTERN-16,CO$(0)
 5600 GETA$:IF A$="" THEN 5600
 5610 PRINT CHR$(6):GRAPHI1,C,O1
 5620 RETURN
 60000 REM------ SET 1 ------
 60010 CONSOLE80,24,N,C40
 60020 GRAPH I1,C,O1
 60030 TEMPO7
 60040 POKE$952,0:DEF KEY(5)=POKE$952,16
7
 60060 DIM A(35,23),B(35,23),MAN$(1),CO$
(1),B(205),C(205),H$(5),M$(15)
 60070 RESTORE 60810
 60080 REM------ CHARA ------
 60090 H$(1)="Mr. DANGO":H$(2)=H$(1):H$(
3)=H$(1):H$(4)=H$(1):H$(5)=H$(1)
 60100 CL$=STRING$(CHR$(0),8):CR$=CL$+CL
$+CL$+CL$
 60110 BA$="<B↓▲↓+B<"
 60120 ST$=CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(
7)+CHR$(24)+" ▒▒▒▒▒▒▒▒ ▒▒"+STRING$(CHR$(0)
,4)+"▒"+CHR$(28)+CHR$(2)+STRING$(CHR$(1)
,4)+CHR$(9)+"▒▒"+CHR$(6)+"▒"+CHR$(0)
 60130 MAN$(0)=CHR$(24)+CHR$(24)+"▮"+CHR
$(26)+CHR$(26)+"$"+CHR$(34)+CHR$(34)
 60140 MAN$(1)=CHR$(24)+CHR$(24)+">X"+CH
R$(24)+"$DD"
 60150 SA$=CHR$(0)+CHR$(0)+"<$$<"+CHR$(0
)+CHR$(0)
 60170 CO$(0)="▒ｒ↑"+CHR$(0)+CHR$(0)+"▒3g
ﾌ▒"+CHR$(3)+"ｒ1"+CHR$(26)+"r~▒ｳ"<3"+CHR$
(15)+"ﾄ[illegible]"
 60180 CO$(1)=CHR$(7)+"{<ﾌ[illegible]ﾄﾌｰ1,ﾍ?°ｸ
↓"+CHR$(0)+CHR$(0)+"▒ｽ[illegible]ｿﾀ▒XN~"
 60190 FE$="p p"+CHR$(10)+CHR$(31)+CHR$(
10)+CHR$(2)+CHR$(4)
 60195 RETURN
 60198 REM------ DIS ------
 60200 FOR I=0 TO 35
 60210 A(I,0)=8:A(I,23)=8:NEXT
 60220 FOR I=0 TO 23
 60230 A(0,I)=8:A(35,I)=8:NEXT
 60300 FOR I=1 TO 34
 60310 A(I,1)=1:A(I,22)=1:B(I,1)=1:B(I,2
2)=1:POSITIONI*8,8:PATTERN-8,SA$:POSITIO
NI*8,22*8:PATTERN-8,SA$
 60320 NEXT
 60330 FOR I=1 TO 22
 60340 A(1,I)=1:A(34,I)=1:B(1,I)=1:B(34,
I)=1:POSITION8,I*8:PATTERN-8,SA$:POSITIO
N34*8,I*8:PATTERN-8,SA$
 60350 NEXT
 60360 P2=0
 60370 FOR J=0 TO 9
 60380 READ A:P1=34:P2=P2+2
 60390 FOR I=0 TO 15
 60400 A=INT(A):A=A/2:P1=P1-2
 60410 IF (A-INT(A))=0 THEN 60440
 60420 A(P1,P2)=8:A(P1+1,P2)=8:A(P1,P2+1
)=8:A(P1+1,P2+1)=8
 60430 POSITIONP1*8,P2*8:PATTERN-16,ST$
 60440 NEXTI
 60450 NEXTJ
 60460 READ PX:READ PY:READ CX:READ CY:R
EAD QX:READ QY
 60480 REM------ WORD ------
 60500 CURSOR5,0:PRINT"AREA  0%":CURSOR
16,0:PRINT"SCORE ";SC
 60510 CURSOR35,1:PRINT"FOOT":CURSOR36,3
:PRINT"200":CURSOR 35,5:PRINT"MEDI":CURS
OR36,7:PRINT MEDICINE
 60520 CURSOR35,9:PRINT"ROUND":CURSOR36,
11:PRINT RO
 60530 POSITIONX*8,Y*8:PATTERN-8,MAN$(MA
N)
 60540 POSITIONPX*8,PY*8:PATTERN-8,BA$
 60550 POSITIONCX*8,CY*8:PATTERN-16,CO$(
0)
 60560 MUSIC"C5E3G5+C3R5G3+C5G3+C7"
 60570 RETURN
 60800 REM------ DATA ------
 60810 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,14,6,26,
9,1,1
 60820 DATA 0,30734,16386,16386,2056,205
6,16386,16386,30734,0,18,11,18,18,1,1
 60830 DATA 0,8322,8322,9362,9362,9362,9
362,1040,1040,0,13,3,17,19,1,1
 60840 DATA 3,19,17,265,8452,8324,36928,
34880,51200,49152,16,4,5,4,1,1
 60850 DATA 0,2,16322,16418,16418,18370,
16386,16386,16380,0,32,2,25,14,1,1
 60860 DATA 32768,16384,8320,4160,2080,1
040,520,260,2,1,14,6,26,9,1,1
 60870 DATA 0,0,2016,1056,1440,1312,1504
,1024,1024,1024,18,12,5,12,1,1
 60880 DATA 0,0,16380,8196,8196,8196,819
6,15996,0,0,18,14,17,4,1,1
 60890 DATA 0,128,80,2080,1088,2728,4368
,8328,4096,0,3,21,30,4,-1,-1
 60900 DATA 57351,49155,32769,1472,1344,
1344,1280,34241,49155,57351,14,7,26,11,1
,1
 61000 REM------ SET 2 ------
 61010 MEDICINE=5:ROUND=1:SCORE=0
 61020 X=17:Y=1:HS=200:FE=0:PA=0:BB=0:PD
=0
 61990 RETURN
```

MZ-1200・80K/C
BASIC

BOXING ボクシング





■AHO Mk.2

宇宙戦争ゲームの多い中で，もっと一般的なゲームがほしいと思い，このBOXINGゲームを作りました．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！ → → ♪ ♪
編集部評	BASICだけで作ったゲームとしては合格点です．あとはスピードとキャラクタかな？　(O)

遊び方

みなさん知ってのとおりのボクシングで，特別なルールはありません．キーは[Q][A][O][K]を使い，[Q]が上(顔面)のガード，[A]が下(ボディー)のガード，[O]が上パンチ，[K]が下パンチです．つまり[Q][A]は防御用で，[O][K]は攻撃用です．RUNするとタイトルが出て，それから任意のキーを押してスタートです．

次に画面の説明をすると，一番左上と右上はカウントで，ダウンした方にカウントが入ります．また，上から二つめの"<"はダメージ＋パワーを表わします．つまり，"<"の多いときがダメージが少なく，パワーがあるということです．そして，その下は体力で，■の部分が1つでもなくなるとダウンです．なお，画面中央より右側が自分(YOUの付いたボクサー)で，左側が敵(CPU)です．

ゲームはゴング(?)が鳴ってスタートします．ガード([Q][A])は敵の攻撃，自分の攻撃時にできます(CPUも同様)が，パンチが当たると解除(無防備)の状態になります．

パンチがヒットすると目が"←"のようになり，やられた方のパワー，体力が減りますが，もちろん自分も減ります(体力のみ)．パワー，体力の消耗については，パンチを当てられたとき，パンチを出したときです．パンチを当てられたときには，パワーによって体力の減り方が違うので，注意してください．

なお，ダウンしたときと，パンチを出していないときはパワー，体力の回復ができます．また，ゲームはレベル1から次第に上がっていき，レベルによってはパンチ力，回復力，減少力，防御力，スピードなどが違います．

そして，自分が10カウントKO負け1回でゲーム・オーバーで，負けた相手ともう一度やりたいときはZに対戦相手の数値を入れ，**GOTO 20**でOKです．

ゲームのコツ

敵の"<"が5つ以下になったとき，敵の体力の■が7つまで回復を待ってからパンチを出します．また，試合の最初の方は体力はなかなか減りませんが，ちゃんとダメージは与えています．

僕なりにレベルの説明をすると，1～5は弱くて相手になりません．6～9はある程度試合が面白くなってきて，10人目以後は上級です．ちなみに，僕の最高は18人勝ち抜きです．

改造点

数値などは変えないでください．数値により，バグやエラーが出ます．また，キャラクタの気に入らない人は，パンチ，ブロックの位置さえ同じなら改造して結構です．そしてプログラムを作る力のある人は，アッパー等を付け加えると，さらに面白くなると思います．

なお，プログラムの内容は**REM**文，変数表を見てもらえばわかると思います．

キマッタ！ 顔面ストレート

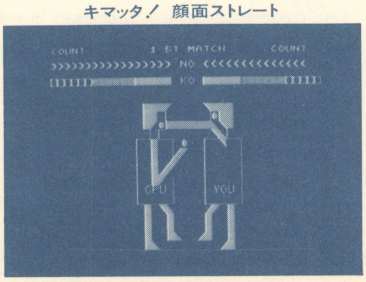


表　変数表

変数名	内　容
A$	ボクサーのキャラクタ
B$	
C$	
D$	
E$(0～5)	
F$(0～5)	
G$	CPUの体力キャラクタ
H$	YOUの体力キャラクタ
I	ボクサーの状態(YOU)
J	ランダム(パンチが当たるか)
K	ボクサーの状態(CPU)
L	FOR　NEXT
M	体力(YOU)
N	体力(CPU)
O	パワー(CPU)
P	パワー(YOU)
Q	ダメージ(CPU)
R	カウント(CPU)
S	敵のパワー
T	敵の攻撃力
U	敵の強さ
V$	CPUのパワーのキャラクタ
W$	YOUのパワーのキャラクタ
X	プリント
Y	ダメージ(YOU)
Z$	GET

反省点

プログラムで，**IF N>=5**(もし立ち上がれるなら…)という文が，少しくどいと思います．

それから，パンチを出したときに腕が伸びるように見えるのも1つの問題点です．

終わりに

このプログラムは第2作目で，時間数にすると5～6時間で作ったもので，多分大丈夫だと思いますが，もしバグがあったらすいません．

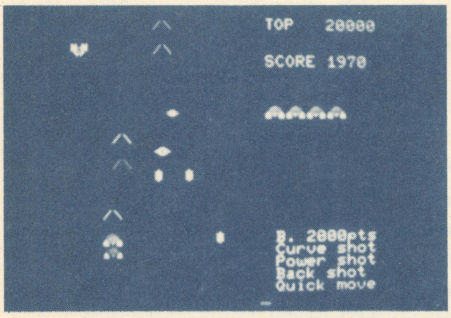
pio

▶僕は今，心配なことがあります．それは，PC-1245/50/51/55があとどれだけ生き残れるかということです．すでに，ほとんどの店はこれらの品を扱っておらず，扱っている所も「破格値」で売っています．PC-1350という大きな後継者はいますが，僕はあのコンパクトで，GAMEの作りやすい，これらの機種が好きなのです．シャープさんが，マシン語レベルでもフル・コンパチで機能アップした機種を作ってくれれば，PC-8001のように生き延びると思うのですが…．皆さんはどう思いますか？　P.S.1 ポケコンコミュニケーションクラブ(1月号のクラブを見

BOXING BASICリスト

```
' REM ◆◆◆◆◆ ｼｮｷ ◆◆◆◆◆
 10 CLR:POKE&3CEC,0:POKE&3CED,0:POKE&3CE
E,0:GOSUB1800
 20 Q=0:Y=0:Z=Z+1:T=Z/9:OO=9
 21 PRINT"E":CURSOR14,8:PRINT"ROUND";Z:C
URSOR13,10:PRINT"GOOD LUCK!"
 25 DATAST,ND,RD,TH
 27 REM ◆◆◆◆◆ ｷｬﾗ ◆◆◆◆◆
 30 M=17.5:N=17.5:G$="■■■
```

MZ-2500/2200/2000
dB-I BASICコンパイラ



RAIRESS
ライレス

■大木浩司

「緊急指令，緊急指令！　5つの巨大な物体が接近中．直ちに迎撃せよ！」

この指令を受けたキミは，3種の武装を誇る戦闘機"ライレス"を駆って，母星スレイラ星を後に宇宙へ飛び立った．

■プログラム・インフォメーション

言　語	dB-IBASICコンパイラ
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→
サウンド	♪♪
編集部評	動きのスムーズな点が気に入りました．(O)

入力方法

dB-IBASICを起動し，リストどおり打ってください．REM（'）はすべて省いて結構です．そして正確に打てたか確認し，テープにセーブしてください．

次に，コンパイラを起動し，

TAPE LOAD (Y or N) ? **Y**
OBJ ADR. (>=4000H) ? **6000**
PORT SAVE (Y or N) ? **Y**
WORK ADR. (<E000H) ? **D000**
LINE TABLE～ (Y or N) ? **N**
PORT LOAD (Y or N) ? **Y**
#J
J-ADR. **6000**

と行なってください．

遊び方

デモ中に[4][6]キーでレベルの選択ができ（0：簡単，4：難しい），[SPACE]キーでゲーム・スタートです．

画面ほぼ中央に現われる戦闘機"ライレス"を，[8][2][4][6]キーで上下左右に動かし，[SPACE]キーで弾を発射，[CR]キーでパワーアップを行ないつつ敵戦闘機を攻撃します．

しばらくすると，大型の宇宙空母が現われるので，弾を数10発当ててやっつけてください．これを倒すと1ステージ・クリアで，5つの空母を破壊するとレベルが上がり，1ステージに戻ります．

図1　パワーアップのやり方

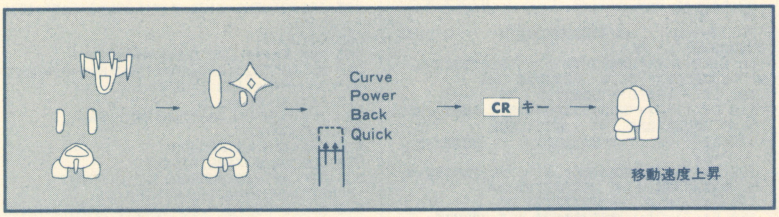


表1　行番号マップ

行番号	内　容
50～110	DIM，ハイ・スコア，レベルの初期設定
130～620	PCGキャラクタ定義
660～760	敵戦闘機の出現パターン スタート・ミュージック定義
780～1050	デモ，レベル選択
1070～1120	ライレス爆発とゲーム・スタート時の初期設定
1140～1410	画面を書く
1440～1500	面クリア時等の初期設定
1520～2020	ライレスの弾動く
2040～2320	ライレス動く
2340～2430	時間待ち
2460～2760	敵戦闘機動く
2780～2940	敵の弾動く
2970～3030	バックの星動く
3060～3200	時間待ち，スコア，パワーアップの字点滅
3250～3680	敵戦闘機の動き方サブ
3710～4210	敵戦闘機の弾の撃ち方
4240～4260	敵戦闘機が爆発する音
4290～4350	スタートの音
4380～4400	ライレスの弾が敵戦闘機に当たった
4430～4470	ライレスが爆発
4500～4510	敵戦闘機が爆発
4540～4620	メーターが上がった
4650～4840	敵戦闘機の出現位置設定
4870～5060	パワーアップ
5090～5110	星の出現位置設定
5140～5260	宇宙空母動く
5280～5380	空母の大型弾動く
5400～5420	空母の小型弾出現か？
5440～5460	ライレスの弾当たったか？
5510～5530	空母の小型弾出現位置設定
5560～5610	ライレスの弾当たった
5630～5960	空母の動き方
5990～6060	空母の初期設定
6090～6280	空母爆発
6310～6340	ゲーム・オーバー

なお，スコアが20000点増すごとに，1機ライレスが増えます．

パワーアップについて

敵戦闘機を破壊するたびに，画面右下のメーターが上がります．そして，メーター横の文字が点滅したときに[CR]キーを押

図2　敵空母の動き方

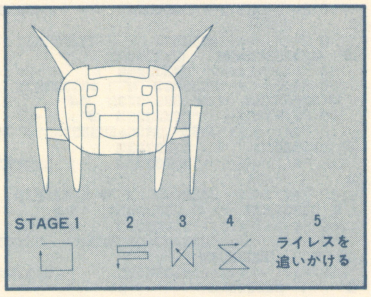
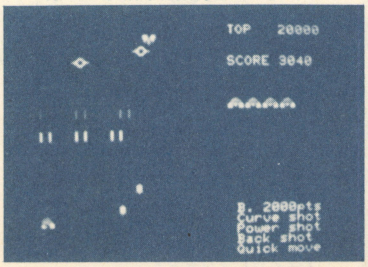


表2　敵キャラクタ

キャラクタ	コード番号	習性	点
	0		30
	1		40
	2		50
	3	ライレスの周りを回る	80
	4		100
	5		50
	6		120

カーブ・ショットの威力はスゴイゾ！



▶こんにちは！このハガキが出るころには，受験が終わっているだろうなぁ…．突然夏の話しになりますが，去年の6～9月にかけて私の行っている塾にはガが大発生したのです．その塾はボロくて夜ですが窓を開けていました(扇風機はあるが，役にたたなくて暑い)．すると1匹のガがバサバサと飛んできて，私のノートにピタッと止まったのです．あまりのでかさに大声をだしてしまい，友達からは「ガ人間」と呼ばれてしまった．そしてまた暑い日，ガが飛んできて天井で回っている扇風機に接触．ガの体は2～3個になって下の生徒達に大きな被害をあ

すと，その文字にそったパワーアップができます．

なお，各パワーアップの内容は次のとおりです．

❶Quick Move…ライレスの移動速度が2段階まで上がる．
❷Back Shot…後方への攻撃が可能となる．
❸Power Shot…敵を貫通する弾を発射できる．空母に多くのダメージを与える．
❹Curve Shot…前3方向に弾を同時発射する．
❺B.2000…メーターを一番上まで上げると2000点が入る．

ただし，❷❸❹は同時に使えません．

プログラムについて

❶プログラム上のいたる所に，SPACEキーを読むSTRING関数があります．これはキー反応をよくするための対策で，その分リストが長くてもあきらめてください．
❷プログラム中に，かなり多くの**REM**文（'）が入っています．プログラムを解析，改造する他なら省いて入力しても大丈夫です．
❸BGMも加えようと思ったのですが，ゲームの実行速度の問題上，**SOUND**による爆発音と弾の射出音にとどめました．
❹690～730行の3つ組となった数（0～6）を変えれば，敵戦闘機が出てくる順序が変わります．

アドバイス

最初にスピード・アップをしましょう（慣れたら2段階）．そして，できる限りCurveで戦い，空母の少し前でPowerに替えればいいと思います．

また，2面最後，3面，4面後半，5面では，後方から出現する敵に出合うので，Backを使うといいでしょう．慣れればCurveでやっつけられますが，5面後半はBackの方が有利でしょう．

◘参考文献

1）マイコンBASICマガジン，電波新聞社
2）PiO

RAIRESS ソース・リスト

```
10 ´   ********************************
20 ´   * RaiRess  for  mz-2200/2000 *
30 ´   *           written by K.Ohki *
40 ´   ********************************
50 WIDTH 40:SCREEN 7,7:COLOR 7:PRW 1:CLR
60 DIM H(2),HX(2),HY(2),HV(2),KH(2),HW(2
),HT(2)
70 DIM EX(2),EY(2),EV(2),EW(2),EE(2),EL(
2),KI(4)
80 DIM TA(11),TX(11),TY(11),TV(11),TW(11
),TL(11)
90 DIM BA(3),BE(3),CH$(5,30),LP(4)
100 DIM FX(3,3),FY(3,3),FC(3,3),PU(6),PW
$(6),PR(6),DM(32)
110 HS=2000:MZ=3
120 ´
130 ´  - Set 'PCG' Characters ----------
140 ´
150 ´  - Right My Ship ----------
160 DEFCHR$(150)=HEXCHR$("000F1F1F001C3E
1E 070000001F03001E 0000000000183018")
170 DEFCHR$(151)=HEXCHR$("0000808083C3C
3C C0E07070F8FC3C3C 0000000083C3C3C")
180 ´  - Center My Ship ----------
190 DEFCHR$(152)=HEXCHR$("00030707207179
78 030C18183F7E7878 0000000020717978")
200 DEFCHR$(153)=HEXCHR$("00C0E0E0004B9E
1E C0301818FC7E1E1E 0000000004B8E9E1E")
210 ´  - Left My Ship ----------
220 DEFCHR$(154)=HEXCHR$("0000010118 3C3C
3C 03070E0E1F3F3C3C 0000000183C3C3C")
230 DEFCHR$(155)=HEXCHR$("00F0F8F800387C
78 E0000000F8C00078 0000000000180C78")
240 ´  - Enemy  0 ----------
250 DEFCHR$(160)=HEXCHR$("223A3A2B210101
00 2222222020000000 223E3F2F26020201")
260 DEFCHR$(161)=HEXCHR$("445C5C1484B080
00 4444404040000000 447CFCF464404080")
270 ´  - Enemy  1 ----------
280 DEFCHR$(162)=HEXCHR$("243C3C3C2D0D07
02 2424272722020000 243C3C3C2C0C0602")
290 DEFCHR$(163)=HEXCHR$("243C3C3CB4B0E0
40 2424E4E444400000 243C3C3C34306040")
300 ´  - Enemy  2 ----------
310 DEFCHR$(164)=HEXCHR$("3A3A3A3839393939
18 0202030306060201 3A3A3A3838383818")
320 DEFCHR$(165)=HEXCHR$("5C5C5C1C9C9C9C
18 4040C0C060604080 5C5C5C1C1C1C1C18")
330 ´  - Enemy  3 ----------
340 DEFCHR$(166)=HEXCHR$("030C1C3C271F0F
03 030F1F3F3F1F0F03 0000000000000000")
350 DEFCHR$(167)=HEXCHR$("C0F0F8E4FC3830
C0 C0F0F8FCFCF8F0C0 0000000000000000")
360 ´  - Enemy  4 ----------
370 DEFCHR$(168)=HEXCHR$("01011111143C3F
3F 0004101014141410 0202161E1F3F3F3F")
380 DEFCHR$(169)=HEXCHR$("8080888828 3CFC
FC 0020080828282808 40406878F8FCFCFC")
390 ´  - Enemy  5 ----------
400 DEFCHR$(170)=HEXCHR$("3C3C3C1C190901
00 0404040400000000 3C3E3F1F1A0A0201")
410 DEFCHR$(171)=HEXCHR$("3C3C3C3898908 0
00 2020202000000000 3C7CFCF858504080")
420 ´  - Enemy  6 ----------
430 DEFCHR$(172)=HEXCHR$("040F0F4F4C4C4E
4E 0000105073734040 040C0C4C4C4C4E4E")
440 DEFCHR$(173)=HEXCHR$("20F0F0F2323272
72 0000080ACECE0202 2030303232327272")
450 ´  - Bang  0 ----------
460 DEFCHR$(110)=HEXCHR$("000000000000 J0
00 000000030F030000 000000030E030000")
470 DEFCHR$(111)=HEXCHR$("00000000000000
00 000000C0F0C00000 000000C070C00000")
480 ´  - Bang  1 ----------
490 DEFCHR$(112)=HEXCHR$("00000000000000
00 0000030F3E0F0300 0000030E380E0300")
500 DEFCHR$(113)=HEXCHR$("00000000000000
00 0000C0F07CF0C000 0000C0701C70C000")
510 ´  - Bang  2 ----------
520 DEFCHR$(114)=HEXCHR$("00000000000000
00 0003071CFC1C0703 0003061CF01C0603")
530 DEFCHR$(115)=HEXCHR$("00000000000000
00 00C0E03B3F3BE0C0 00C0603B0F3B60C0")
540 ´  - Enemy's Mother Ship ----------
550 DEFCHR$(200)=HEXCHR$("00030303027676
76 0000000000707070 0C3F7F7FFFF9F9F9")
560 DEFCHR$(201)=HEXCHR$("00FFFF8100000
00 0000000000000000 00FFFFFFFFFFFFFF")
570 DEFCHR$(202)=HEXCHR$("00C0C0C0406E6E
6E 00000000000E0E0E 30FCFEFEFF9F9F9F")
580 DEFCHR$(203)=HEXCHR$("70767630303030
30 7070703030303030 FFF9F9FF7F7F3F3F")
590 DEFCHR$(204)=HEXCHR$("0000FFFFFFFFFF
FF 0000000000000000 FFFF0000B1E7FFFF")
600 DEFCHR$(205)=HEXCHR$("0E6E6E0C0C0C0C0C
0C 0E0E0E0C0C0C0C0C FF9F9FFFFEFEFCFC")
610 ´  - Erase Character ----------
620 DEFCHR$(100)=HEXCHR$(STRING$(24,"00"
))
630 ´
640 ´  - Read Data ----------
650 ´
660 ´  - Stage ----------
670 FOR I=1 TO 5:FOR P=1 TO 7:READ CH$:C
H$(I,P)=CH$:NEXT:NEXT
680 ´    .   .   .   .   .   .   .
  .   .
690 DATA 000,111,000,555,000,511,000
700 DATA 111,555,000,222,000,444,111
710 DATA 100,411,400,022,044,666,555
720 DATA 000,111,555,222,444,666,333
730 DATA 466,015,422,266,033,433,453
740 ´  - Opening Music ----------
750 FOR A=0 TO 29:READ DO:DM(A)=DO:NEXT
760 DATA 1,1,1,1,0,0,1,0,0,1,0,0,1,1,1,1
,0,0,1,0,0,1,0,1,0,1,1,1,1,1
770 ´
780 ´  - Demonstration ----------
790 CLS 4
800 PRINT"   ┌──┐          ┌──┐
810 PRINT"   │ │  │          │ │  │
820 PRINT"   │ │  │ ┌┬┐ ┌┬┐ │ │  │ ┌┬┐
┐ ┌┐
830 PRINT"   │ ├┬┬┘ ├┤ │  │ ├┬┬┘ ├┤ └
┐ └┐
840 PRINT"   │ │ ├┤ ┴ └┴┘  │ │ ├┤   └┐
┘ └┘
850 PRINT"   └─┘ └──────┘  └─┘ └──────
──┘
860 LOCATE 12,15:GPRINT"┗":LOCATE  5,18
:PRINT"YOUR SPACE SHIP"
870 FOR P=0 TO 6
880 LOCATE 2+P*3,11:GPRINT CHR$(160+P*2)
;CHR$(161+P*2)
890 NEXT
900 LOCATE  4, 8:PRINT"ENEMYS SPACE SHIP
"
910 LOCATE 26,12:PRINT"      ┌──┐
920 LOCATE 26,13:PRINT"  \ | 8 |  /
930 LOCATE 26,14:PRINT"┌──┴──┴──┐
940 LOCATE 26,15:PRINT"| 4 ├──┤ 6 |
950 LOCATE 26,16:PRINT"└──┬──┬──┘
960 LOCATE 26,17:PRINT"  /  | 2 |  \
970 LOCATE 26,18:PRINT"     └──┘
980 LOCATE 24,20:PRINT"[SPACE] = SHOT
990 LOCATE 24,22:PRINT"[CR] = POWER UP
1000 ´  - Level Up Or Down ----------
1010 WAIT 100:S=STICK(0)
1020 IF S=4 THEN MZ=MZ-1:IF MZ<0 THEN MZ
=0
1030 IF S=6 THEN MZ=MZ+1:IF MZ>4 THEN MZ
=4
1040 LOCATE 9,20:PRINT "LEVEL";MZ
1050 IF STRIG(1)=0 THEN 1010
1060 ´
1070 ´  - Set Number 1 ----------
1080 SC=0:RO=1:PL=5:ST=1:TT=1:KY=0:YO=0:
IN=2000:YS=0:IM=0
1090 LE=0:CO=1:LP=48
1100 IF TT>6 THEN YS=1
1110 IF YO=1 THEN YS=1
1120 FOR A=1 TO 6:PU(A)=0:PR(A)=0:NEXT
1130 ´
1140 ´  - Screen Write ----------
1150 ´
1160 ´  - Letter Of Level ----------
1170 CLS 4
1180 LOCATE 27,3:PRINT"SCORE";SC;"0"
1190 LOCATE 27,0:PRINT"TOP  ";HS;"0"
1200 PW$(6)="B. 2000pts"
1210 PW$(5)="Curve shot"
1220 PW$(4)="Power shot"
1230 PW$(3)="Back shot"
1240 PW$(2)="Quick move"
1250 FOR A=2 TO 6:LOCATE 28,23-A:PRINT P
W$(A):NEXT
1260 LOCATE 12,15:GPRINT"┗"
1270 ´  - Star ----------
1280 FOR F=1 TO 3:FOR A=1 TO 3
1290 FY(F,A)=RND(46)*4:GOSUB 5090:PSET(F
X(F,A),FY(F,A)),FC(F,A))
1300 NEXT:NEXT
1310 ´  - Level ----------
1320 DF=0
1330 IF DF=LE THEN GOSUB 1390:GOTO 1440
1340 DF=DF+1
1350 CO=1-(DF>8)-(DF>16)-(DF>24)-(DF>32)
-(DF>40)
1360 LINE (424,184-DF)-(440,184-DF),PSET
,CO
1370 GOTO 1330
1380 ´  - Left Of Your Space Ship -
1390 LL=PL-1:IF LL>6 THEN LL=6
1400 LOCATE 27,7:GPRINT STRING$(LL,"┗")
1410 RETURN
1420 ´
1430 ´  - Set Number 2 ----------
1440 X=12:Y=15:VX=0:VY=0:BA=0:M1=0:M2=0:
M3=0:SP=0
1450 EN=40:KK=0:PK=0:RR=0
1460 OY=8:PR=0:PM=0:OP=0:SR=0:MU=0
1470 FOR I=0 TO 2:H(I)=0:KH(I)=0:NEXT
1480 FOR P=0 TO 2:BE(P)=0:GOSUB 4650:NEX
T
1490 FOR T=0 TO 11:TA(T)=0:TL(T)=0:NEXT
1500 IF YO=1 THEN OP=31:GOSUB 6000
1510 ´
1520 ´  - Main Loop ----------
1530 PR=ABS(PR-1)
1540 IF BA>0 THEN GOTO 1720
1550 IF KY=0 AND STRIG(1)=-1 THEN SP=1
1560 IF SP=0 THEN 1720
1570 ´
1580 SP=0
1590 IF PU(5)=1 THEN GOTO 1700
1600 ´
1610 FOR I=0 TO 2
1620 IF H(I)=0 AND KY=0 THEN GOSUB 1650
1630 NEXT:GOTO 1720
```

たえていた．こういうことがあるのでみなさんはもっとよい塾に行こう！．(夏まつり)

RAIRESS　ソース・リスト

```
1640 '
1650 HX(I)=X:HY(I)=Y:HV(I)=0:HW(I)=-2:HT(I)=0:H(I)=1:M1=1:M2=0:M3=0:KY=-1
1660 IF PU(3)=1 AND I=0 THEN HW(I)=2:KY=0
1670 IF PU(4)=1 THEN HT(I)=1:M2=1:M1=0
1680 RETURN
1690 '
1700 IF H(0)=0 AND H(1)=0 AND H(2)=0 THEN FOR I=0 TO 2:HX(I)=X:HY(I)=Y:HV(I)=1-I:HW(I)=-2:HT(I)=0:H(I)=1:NEXT:M3=1:M1=0:M2=0
1710 '
1720 GOSUB 1740:GOTO 1950
1730 '
1740 FOR I=0 TO 2
1750 IF H(I)=0 THEN WAIT 2:GOTO 1860
1760 LOCATE HX(I),HY(I):PRINT "  "
1770 FOR P=0 TO 2
1780 IF ABS(EX(P)-HX(I))<2+ABS(HV(I)) AND ABS(EY(P)-HY(I))<2 AND BA(P)=0 AND BE(P)=0 AND OP>29 THEN GOSUB 4380
1790 NEXT
1800 IF YO=1 THEN GOSUB 1920
1810 HY(I)=HY(I)+HW(I):HX(I)=HX(I)+HV(I)
1820 IF HY(I)<0 OR HY(I)>23 OR HX(I)<0 OR HX(I)>24 THEN KH(I)=1
1830 IF KH(I)=1 THEN H(I)=0:KH(I)=0:GOTO 1860
1840 IF HT(I)=1 THEN LOCATE HX(I),HY(I):PRINT"/\":GOTO 1860
1850 LOCATE HX(I),HY(I):PRINT "▮▮"
1860 NEXT
1870 IF STRIG(1)=0 THEN KY=0
1880 IF KY=0 AND STRIG(1)=-1 THEN SP=1
1890 IF INKEY$(0)=CHR$(13) AND LE>8 THEN GOSUB 4870
1900 RETURN
1910 '
1920 IF EX+5>HX(I) AND EX-2<HX(I) AND ABS(EY+2-HY(I))<2 THEN GOSUB 5560
1930 RETURN
1940 '
1950 IF M1=2 THEN SOUND 100,1:M1=0
1960 IF M1=1 THEN SOUND 900,1:M1=2
1970 '
1980 IF M2=3 THEN SOUND 500,1:M2=0
1990 IF M2=2 THEN SOUND  50,1:M2=3
2000 IF M2=1 THEN SOUND 150,1:M2=2
2010 '
2020 IF M3=1 THEN IF H(0)=1 OR H(1)=1 OR H(2)=1 THEN SOUND 150,1
2030 '
2040 IF BA>4 THEN GOTO 4460
2050 ON BA GOTO 4430,4430,4430,4450
2060 IF PM>0 THEN BEEP 1:PM=PM+1:IF PM>5 THEN PM=0
2070 '
2080 GOSUB 2090:GOTO 2340
2090 IF BA>0 THEN RETURN
2100 S=STICK(0)
2110 VX=((S=1)+(S=4)+(S=7)-(S=3)-(S=6)-(S=9))
2120 VY=((S=7)+(S=8)+(S=9)-(S=1)-(S=2)-(S=3))
2130 IF INKEY$(0)=CHR$(13) AND LE>8 THEN GOSUB 4870
2140 '
2150 IF Y+VY<5 OR Y+VY>20 THEN VY=0
2160 IF X+VX<1 OR X+VX>23 THEN VX=0
2170 XX=X+VX:YY=Y+VY
2180 '
2190 FOR T=0 TO 11
2200 IF BA=0 AND YY=TY(T) AND TA(T)=1 THEN IF XX=TX(T) OR XX+1=TX(T) THEN BA=1
2210 NEXT
2220 '
2230 FOR A=0 TO 2
2240 IF ABS(XX-EX(A))<2 AND ABS(YY-EY(A))<1 AND BA(A)=0 AND BA=0 AND OP>29 THEN BA=1:BA(A)=1
2250 NEXT
2260 '
2270 IF BA=1 THEN 4430
2280 LOCATE X,Y:GPRINT"dd"
2290 X=X+VX:Y=Y+VY
2300 MH=SGN(VX)+SGN(VX)
2310 LOCATE X,Y:GPRINT CHR$(152+MH);CHR$(153+MH)
2320 RETURN
2330 '
2340 IF MZ>2 THEN 2400
2350 FOR A=0 TO 25-MZ*10
2360 IF STRIG(1)=0 THEN KY=0
2370 IF KY=0 AND STRIG(1)=-1 THEN SP=1
2380 IF INKEY$(0)=CHR$(13) AND LE>8 THEN GOSUB 4870
2390 WAIT 1:NEXT
2400 IF PU(2)=0 THEN WAIT 4
2410 IF PU(2)<2 THEN WAIT 4
2420 IF MZ>3 AND YO=0 THEN GOSUB 2790
2430 IF OP<30 THEN GOSUB 4290
2440 '
2450 ' - Enemy Move ----------
2460 FOR P=0 TO 2
2470 IF YO=0 AND P=2 AND PU(2)=2 THEN GOSUB 2090
2480 IF BE(P)=1 OR OP<30 THEN GOTO 2650
2490 '
2500 FOR I=0 TO 2
2510 IF H(I)=1 AND ABS(EX(P)-HX(I))<2+ABS(HV(I)) AND ABS(EY(P)-HY(I))<2 AND BA(P)=0 THEN GOSUB 4380
2520 NEXT
2530 '
2540 IF BA(P)>0 THEN GOSUB 4500:GOTO 2650
2550 QX=-(X>EX(P))
2560 IF X=EX(P) THEN QX=RND(2)
2570 ON KI(P)+1 GOSUB 3250,3290,3330,3410,3520,3560,3630
2580 IF ABS(EX(P)+EV(P)-X)<2 AND ABS(EY(P)+EW(P)-Y)<1 AND BA=0 AND BA(P)=0 THEN BA=1:BA(P)=1:GOTO 2540
2590 '
2600 LOCATE EX(P),EY(P):GPRINT"dd"
2610 EX(P)=EX(P)+EV(P):EY(P)=EY(P)+EW(P)
2620 IF EX(P)<0 OR EX(P)>24 OR EY(P)<0 OR EY(P)>23 THEN GOSUB 4610
2630 IF BE(P)=0 THEN LOCATE EX(P),EY(P):GPRINT CHR$(160+KI(P)+KI(P));CHR$(161+KI(P)+KI(P))
2640 '
2650 IF STRIG(1)=0 THEN KY=0
2660 IF KY=0 AND STRIG(1)=-1 THEN SP=1
2670 IF INKEY$(0)=CHR$(13) AND LE>8 THEN GOSUB 4870
2680 NEXT
2690 FOR I=0 TO 2
2700 IF KH(I)=1 THEN H(I)=0:KH(I)=0
2710 NEXT
2720 IF YO=0 AND PU(2)=1 THEN GOSUB 2090
2730 IF YO=0 THEN GOSUB 1740
2740 IF LP>24 THEN FOR T=0 TO 11:TA(T)=0:NEXT
2750 GOSUB 2800
2760 GOTO 2970
2770 '
2780 ' - Enemy's Missile Move ----------
2790 IF LP>0 THEN WAIT 10:RETURN
2800 FOR T=0 TO 11
2810 TX=TX(T)+TV(T):TY=TY(T)+TW(T)
2820 IF TV(T)=0 AND TW(T)=0 THEN TA(T)=0
2830 IF BA=0 AND TA(T)=1 AND TY=Y THEN IF X=TX OR X+1=TX THEN BA=1
2840 IF TX<0 OR TX>25 OR TY<0 OR TY>23 THEN TA(T)=0
2850 LOCATE TX(T),TY(T):PRINT" "
2860 IF TA(T)=0 THEN 2900
2870 TX(T)=TX(T)+TV(T):TY(T)=TY(T)+TW(T)
2880 IF PR=0 THEN LOCATE TX(T),TY(T):PRINT"*"
2890 IF PR=1 THEN LOCATE TX(T),TY(T):PRINT"+"
2900 NEXT
2910 IF STRIG(1)=0 THEN KY=0
2920 IF KY=0 AND STRIG(1)=-1 THEN SP=1
2930 IF INKEY$(0)=CHR$(13) AND LE>8 THEN GOSUB 4870
2940 RETURN
2950 '
2960 ' - Star Move ----------
2970 IF YO=0 AND PU(2)=2 THEN GOSUB 2090
2980 FOR F=1 TO 3
2990 FOR A=1 TO 3
3000 PSET(FX(F,A),FY(F,A),0)
3010 FY(F,A)=FY(F,A)-((A>1)+(A=3)+(A=3)-1)*2:IF FY(F,A)>199 THEN FY(F,A)=0:GOSUB 5090
3020 PSET(FX(F,A),FY(F,A),FC(F,A))
3030 NEXT:NEXT
3040 '
3050 ' - Nu   - Write & Wait ----------
3060 IF PR=0   ID PR(CO)=0 AND CO>1 THEN LOCATE 28,23-CO:PRINT PW$(CO)
3070 IF PR=1 AND PR(CO)=0 AND CO>1 THEN LOCATE 28,23-CO:PRINT"              "
3080 '
3090 IF MZ>2 THEN 3130
3100 FOR A=0 TO 25-MZ*10
3110 IF STRIG(1)=0 THEN KY=0
3120 WAIT 1:NEXT
3130 IF PU(2)=0 THEN WAIT 4
3140 IF PU(2)<2 THEN WAIT 4
3150 '
3160 ON MU GOSUB 4240,4250,4260
3170 IF SR=1 THEN LOCATE 27,3:PRINT"SCORE";SC;"0":SR=0:IF SC>=IN THEN PL=PL+1:GOSUB 1390:IN=IN+2000:IM=1
3180 IF IM>0 THEN SOUND 80,20:IM=IM+1:IF IM>3 THEN IM=0
3190 IF YO=1 THEN 5140
3200 GOTO 1530
3210 '
3220 ' - How To Move  ( Enemy Space Ship ) ----------
3230 '
3240 ' - Part 0 ----------
3250 EW(P)=1:EV(P)=0
3260 IF Y>EY(P) THEN GOSUB 3710:RETURN
3270 GOSUB 3860:RETURN
3280 ' - Part 1 ----------
3290 EW(P)=1:IF EE(P)=0 THEN EV(P)=SGN(X-EX(P)):EE(P)=1
3300 GOSUB 3950
3310 RETURN
3320 ' - Part 2 ----------
3330 IF EE(P)=0 THEN EV(P)=0:EW(P)=1
3340 IF ABS(Y-EY(P))<5 AND EE(P)=0 THEN EV(P)=SGN(X-EX(P)):EW(P)=1:EE(P)=1
3350 IF EE(P)>0 THEN EE(P)=EE(P)+1
3360 IF EE(P)=8 THEN EW(P)=0:IF EV(P)=0 THEN EW(P)=1
3370 GOSUB 3950
3380 IF EW(P)=0 THEN GOSUB 3710
3390 RETURN
3400 ' - Part 3 ----------
3410 GOSUB 3710
3420 EE(P)=EE(P)+1:IF EE(P)<4 OR EL(P)>10 THEN RETURN
3430 EE(P)=0:EL(P)=EL(P)+1
3440 IF EV(P)=0 AND EW(P)<>0 THEN EV(P)=SGN(X-EX(P)):RETURN
3450 IF EV(P)<>0 AND EW(P)=0 THEN EW(P)=SGN(Y-EY(P)):RETURN
3460 IF EV(P)<>0 AND EW(P)<>0 THEN GOSUB 3480
3470 RETURN
3480 IF ABS(X-EX(P))<ABS(Y-EY(P)) THEN EW(P)=0:RETURN
3490 IF ABS(X-EX(P))>ABS(Y-EY(P)) THEN EV(P)=0:RETURN
3500 RETURN
3510 ' - Part 4 ----------
3520 EV(P)=0:EW(P)=-1
3530 GOSUB 4080
3540 RETURN
3550 ' - Part 5 ----------
3560 EE(P)=EE(P)+1:EW(P)=1
3570 IF EE(P)=6 THEN EV(P)=-1
3580 IF EE(P)=12 THEN EV(P)=1:EE(P)=0
3590 GOSUB 3950
3600 IF Y<=EY(P) THEN GOSUB 3710
3610 RETURN
3620 ' - Part 6 ----------
3630 IF EE(P)=0 THEN EV(P)=0:EW(P)=-1:EE(P)=1
3640 IF EE(P)=1 AND ABS(EY(P)-Y)<5 THEN EV(P)=SGN(X-EX(P)):EE(P)=2
3650 IF EE(P)>1 THEN EE(P)=EE(P)+1
3660 IF EE(P)=8 THEN EW(P)=0:IF EV(P)=0 THEN EW(P)=-1
3670 GOSUB 4080
3680 RETURN
3690 '
3700 ' - How To Shot ( Enemy's Missile ) -
3710 IF TA(P+9)=1 THEN RETURN
3720 IF ABS(EX(P)-X)<2 THEN GOSUB 3810:TV(P+9)=0
3730 IF EY(P)=Y THEN GOSUB 3810:TW(P+9)=0
3740 IF VX=0 AND VY=0 THEN GOSUB 3780:RETURN
3750 IF ABS(ABS(X-EX(P))-ABS(Y-EY(P)))<2 THEN GOSUB 3810
3760 RETURN
3770 '
3780 IF ABS(X-EX(P))=ABS(Y-EY(P)) THEN GOSUB 3810
3790 RETURN
3800 ' ----------
3810 TA(P+9)=1
3820 TV(P+9)=SGN(X-EX(P)+QX):TW(P+9)=SGN(Y-EY(P))
3830 TX(P+9)=EX(P)+QX:TY(P+9)=EY(P)
3840 RETURN
3850 ' ----------
3860 IF TA(P+6)=1 THEN RETURN
3870 IF EY(P)=Y THEN GOSUB 3900
3880 RETURN
3890 ' ----------
3900 TA(P+6)=1
3910 TV(P+6)=SGN(X-EX(P)+QX):TW(P+6)=0
3920 TX(P+6)=EX(P)+QX:TY(P+6)=EY(P)
3930 RETURN
3940 ' ----------
3950 IF TA(P)=1 OR TA(P+3)=1 THEN RETURN
3960 IF ABS(X-EX(P))<2 THEN GOSUB 4040:RETURN
3970 IF VX=0 AND VY=0 THEN GOSUB 4010:RETURN
3980 IF ABS(ABS(X-EX(P))-ABS(Y-EY(P)))<2 THEN GOSUB 4040
3990 RETURN
4000 '
4010 IF ABS(X-EX(P))=ABS(Y-EY(P)) THEN GOSUB 4040
4020 RETURN
4030 ' ----------
4040 TX(P  )=EX(P)+QX:TY(P  )=EY(P):TA(P  )=1:TV(P)=SGN(X-EX(P)+QX):TW(P)=1
4050 TX(P+3)=EX(P)+QX:TY(P+3)=EY(P):TA(P+3)=1:TV(P+3)=0:TW(P+3)=1
4060 RETURN
4070 ' ----------
4080 IF Y<EY(P) THEN GOSUB 3710
4090 IF TA(P)=1 OR TA(P+3)=1 OR TA(P+6)=1 OR EY(P)>Y THEN RETURN
4100 IF ABS(X-EX(P))<2 THEN GOSUB 4180:RETURN
4110 IF VX=0 AND VY=0 THEN GOSUB 4150:RETURN
4120 IF ABS(ABS(X-EX(P))-ABS(Y-EY(P)))<2 THEN GOSUB 4180
4130 RETURN
4140 '
```

▶1月号p.80のHAN-AZYさん，僕はあなたの意見には賛成できません．スピードの点で比べるならば，BASICなどはマシン語にとても及びません．が，プログラムの組み易さ，デバッグのやり易さ，そしてアルゴリズムの勉強などにはBASICの方が良いと僕は思っています．それに長いプログラムを組む場合，絶対BASICが簡単です．マシン語はアセンブラがないと，とても長いプログラムなんて組めないし，暴走したときその原因を調べるのもひと苦労です．もしかするとHAN-AZYさんの言いたいこととは違ったかもしれませんが，マシン語は最良，最適で

```
4150 IF ABS(X-EX(P))=ABS(Y-EY(P)) THEN G
OSUB 4180
4160 RETURN
4170 ' ----------------------------
4180 FOR T=0 TO 6 STEP 3
4190 TX(P+T)=EX(P)+QX:TY(P+T)=EY(P):TA(P
+T)=1:TV(P+T)=SGN(3-T):TW(P+T)=1
4200 NEXT
4210 RETURN
4220 '
4230 ' - Enemy Bang Music ----------
4240 SOUND 200,3:MU=2:RETURN
4250 SOUND 100,3:MU=3:RETURN
4260 SOUND 300,3:MU=0:RETURN
4270 '
4280 ' - Opening Music ----------
4290 IF OM(OP)=0 THEN WAIT 20
4300 IF OM(OP)=1 THEN BEEP 1
4310 OP=OP+1
4320 LOCATE 10,OY:PRINT"          "
4330 IF PR=0 THEN OY=OY+1:IF OY>=23 THEN
 OY=23:GOTO 4350
4340 LOCATE 10,OY:PRINT"STAGE";RO
4350 RETURN
4360 '
4370 ' - Hit Your Missile ----------
4380 IF HT(I)=0 THEN KH(I)=1:LOCATE HX(I
),HY(I):PRINT"  "
4390 BA(P)=1:MU=1
4400 RETURN
4410 '
4420 ' - Rairess Bang ----------
4430 LOCATE X,Y:GPRINT CHR$(108+BA+BA);C
HR$(109+BA+BA)
4440 SOUND 325,8:BA=BA+1:GOTO 2440
4450 LOCATE X,Y:GPRINT"dd"
4460 BA=BA+1:IF BA>20 THEN PL=PL-1:WAIT
500:ON -(PL>0)+1 GOTO 6310,1090
4470 GOTO 2440
4480 '
4490 ' - Enemy Bang ----------
4500 LOCATE EX(P),EY(P):GPRINT CHR$(108+
BA(P)+BA(P));CHR$(109+BA(P)+BA(P)):BA(P)
=BA(P)+1:IF BA(P)>4 THEN GOSUB 4540
4510 RETURN
4520 '
4530 ' - Meter Up ----------
4540 LOCATE EX(P),EY(P):GPRINT"dd"
4550 LE=LE+1:CC=-(LE=>0)-(LE>8)-(LE>16)-
(LE>24)-(LE>32)-(LE>40)-(LE>48)
4560 IF CC<>CO THEN GOSUB 5060:CO=CC
4570 IF LE>48 THEN SC=SC+200:GOSUB 4890:
GOTO 4590
4580 LINE (424,184-LE)-(440,184-LE),PSET
,CO
4590 SR=1:SC=SC+4+(KI(P)=0)-(KI(P)>1)+(K
I(P)=3)+(KI(P)=3)-(KI(P)=6)-(KI(P)=6)
4600 IF KI(P)=3 OR KI(P)=4 OR KI(P)=6 TH
EN SC=SC+5
4610 EN=EN-1:IF EN=<0 THEN EN=40:TT=TT+1
:IF TT>7 THEN YO=1:GOSUB 5990
4620 LP=LP-1:IF LP<0 THEN LP=0
4630 '
4640 ' - Set Enemy ----------
4650 BA(P)=0:EY(P)=1:EV(P)=0:EW(P)=0:EE(
P)=0
4660 KI(P)=VAL(MID$(CH$(ST,TT),P+1,1))
4670 IF YO=1 THEN BE(P)=1
4680 ON KI(P)+1 GOSUB 4700,4700,4700,474
0,4820,4790,4820
4690 RETURN
4700 EX(P)=RND(25)
4710 IF LP=0 THEN RETURN
4720 IF ABS(EX(P)-X)>8 THEN GOTO 4700
4730 RETURN
4740 EX(P)=RND(2)*24
4750 EY(P)=RND(20)+2
4760 IF ABS(EX(P)-X)<6 AND ABS(EY(P)-Y)<
6 THEN GOTO 4740
4770 EV(P)=SGN(X-EX(P)):EL(P)=0
4780 RETURN
4790 EX(P)=RND(13)+6
4800 EE(P)=RND(2)*6+5
4810 RETURN
4820 EX(P)=RND(25):EY(P)=23
4830 IF ABS(EX(P)-X)<3 THEN GOTO 4820
4840 RETURN
4850 '
4860 ' - Power Up ----------
4870 ON CO-1 GOTO 4920,4960,4990,5020,49
00
4880 PM=1:GOSUB 5060
4890 LINE (424,184-LE)-(440,184),PSET,0,
BF:LE=0:CO=1
4900 RETURN
4910 ' - quick move ----------
4920 IF PU(2)=2 THEN GOTO 4900
4930 PU(2)=PU(2)+1:IF PU(2)=2 THEN PR(2)
=1
4940 GOTO 4880
4950 ' - Back shot ----------
4960 IF PU(3)=1 THEN GOTO 4900
4970 PU(3)=1:PU(4)=0:PU(5)=0:PR(3)=1:PR(
4)=0:PR(5)=0:GOTO 4880
4980 ' - power shot ----------
4990 IF PU(4)=1 THEN GOTO 4900
5000 PU(4)=1:PU(3)=0:PU(5)=0:PR(4)=1:PR(
3)=0:PR(5)=0:GOTO 4880
5010 ' - curve shot ----------
5020 IF PU(5)=1 THEN GOTO 4900
5030 PU(5)=1:PU(3)=0:PU(4)=0:PR(5)=1:PR(
3)=0:PR(4)=0:GOTO 4880
5040 '
5050 ' - Print Letter Of Level ----
5060 LOCATE 28,23-CO:PRINT PW$(CO):RETUR
N
5070 '
5080 ' - Star Set ----------
5090 FX(F,A)=RND(424)
5100 FC(F,A)=RND(7)+1
5110 RETURN
5120 '
5130 ' - Mother Ship Move ----------
5140 ON ST GOSUB 5660,5720,5790,5850,591
0
5150 IF PU(2)>0 THEN GOSUB 2090
5160 GOSUB 1740
5170 '----------
5180 LOCATE EX,EY  :PRINT"      "
5190 LOCATE EX,EY+1:PRINT"      ":LOCATE
EX+1,EY+1:GPRINT"ddd"
5200 LOCATE EX,EY+2:PRINT"      ":LOCATE
EX+1,EY+2:GPRINT"ddd"
5210 LOCATE EX,EY+3:PRINT"      "
5220 EX=EX+EV:EY=EY+EW
5230 LOCATE EX,EY  :PRINT"\    /"
5240 LOCATE EX,EY+1:PRINT"      ":LOCATE
EX+1,EY+1:GPRINT"ネハ"
5250 LOCATE EX,EY+2:PRINT"├    ┤":LOCATE
EX+1,EY+2:GPRINT"ヒフへ"
5260 LOCATE EX,EY+3:PRINT"|    |"
5270 '----------
5280 IF PU(2)=2 THEN GOSUB 2090
5290 LOCATE RX,RY  :PRINT"    "
5300 LOCATE RX,RY+1:PRINT"    "
5310 LOCATE RX,RY+2:PRINT"    "
5320 IF RR=0 AND RX-2<X AND RX+3>X THEN
RR=1
5330 IF RR=1 THEN RY=RY+2-(MZ>2)-YS:IF R
X-2<X AND RX+3>X AND RY+3>Y AND RY-3+(MZ
>2)+YS<Y AND BA=0 THEN BA=1
5340 IF RY>21 THEN RR=0
5350 IF RR=0 THEN RX=EX+1:RY=EY+1
5360 LOCATE RX,RY  :PRINT"| |"
5370 LOCATE RX,RY+1:PRINT"| |"
5380 LOCATE RX,RY+2:PRINT"|_|"
5390 '----------
5400 FOR T=0 TO 3+MZ*2
5410 IF TA(T)=0 THEN GOSUB 5510
5420 NEXT
5430 '----------
5440 FOR I=0 TO 2
5450 IF EX+5>HX(I) AND EX-2<HX(I) AND AB
S(EY+2-HY(I))<2 AND H(I)=1 THEN GOSUB 55
60
5460 NEXT
5470 '
5480 GOTO 1530
5490 '
5500 ' - Set Mother Ship's Missile ---
5510 TX(T)=EX+RND(3)+1:TY(T)=EY+RND(2)+1
:TA(T)=1
5520 TV(T)=RND(3)-1:TW(T)=RND(3)-1:IF TV
(T)=0 AND TW(T)=0 THEN 5520
5530 RETURN
5540 '
5550 ' - Hit Your Missile ( Mother Ship
) ----
5560 LOCATE HX(I),HY(I):PRINT "  "
5570 KH(I)=1:H(I)=0:SOUND 198,5:SOUND 15
4,5
5580 SC=SC+2:SR=1
5590 EM=EM-1:IF HT(I)=1 THEN EM=EM-2
5600 IF EM<=0 THEN CANCEL:GOTO 6090
5610 RETURN
5620 '
5630 ' - How To Move ( Mother Ship ) ----
----
5640 '
5650 ' - Part 1 ----------
5660 IF EX+EV>20 THEN EV=0:EW=1
5670 IF EY+EW>19 THEN EV=-1:EW=0
5680 IF EX+EV<0 THEN EV=0:EW=-1
5690 IF EY+EW<0 THEN EV=1:EW=0
5700 RETURN
5710 ' - Part 2 ----------
5720 ON SGN(EE) GOTO 5750
5730 IF EX+EV>20 OR EX+EV<0 THEN ED=EV:E
V=0:EW=EC:EE=5
5740 RETURN
5750 EE=EE-1:IF EE=0 THEN EE=0:EC=EW:EW=
0:EV=ED*-1
5760 IF EY+EW<0 OR EY+EW>19 THEN EC=EW*-
1:EW=0:EE=0:EV=ED*-1
5770 RETURN
5780 ' - Part 3 ----------
5790 IF EY=19 AND EX=1  THEN EV=1:EW=-1
5800 IF EY=0  AND EX=20 THEN EV=0:EW=1
5810 IF EY=19 AND EX=20 THEN EV=-1:EW=-1
5820 IF EY=0  AND EX=1  THEN EV=0:EW=1
5830 RETURN
5840 ' - Part 4 ----------
5850 IF EX=20 AND EY=0  THEN EV=-1:EW=1
5860 IF EX=1  AND EY=19 THEN EV=1:EW=0
5870 IF EX=20 AND EY=19 THEN EV=-1:EW=-1
5880 IF EX=1  AND EY=0  THEN EV=1:EW=0
5890 RETURN
5900 ' - Part 5 ----------
5910 EE=EE+1
5920 IF EE=5  THEN EW=0:EV=-1:IF EX+1<X
THEN EV=1
5930 IF EE=25 THEN EW=SGN(Y-EY):EV=0:EE=
0
5940 IF EX+EV<0 OR EX+EV>20 THEN EV=0
5950 IF EY+EW<0 OR EY+EW>19 THEN EW=0
5960 RETURN
5970 '
5980 ' - Mother Ship Set ----------
5990 EM=MZ*10+20
6000 ON ST GOSUB 6020,6030,6040,6050,606
0
6010 RX=EX+1:RY=EY+1:LP=0:RETURN
6020 EX=0 :EY=0:EV=1:EW=0:EE=0      :RETU
RN
6030 EX=19:EY=0:EV=1:EW=0:EE=0:EC=1:RETU
RN
6040 EX=1 :EY=0:EV=0:EW=1:EE=0      :RETU
RN
6050 EX=19:EY=0:EV=1:EW=0:EE=0      :RETU
RN
6060 EX=10:EY=0:EV=0:EW=0:EE=0      :RETU
RN
6070 '
6080 ' - Mother Ship Bang ----------
6090 FOR I=0 TO 3:LOCATE EX,EY+I:PRINT"
    ":LOCATE EX+1,EY+I:GPRINT"ddd":NEXT
6100 '
6110 WAIT 50:SOUND 800,5:WAIT 50
6120 LOCATE EX,EY+1:PRINT" \ / "
6130 LOCATE EX,EY+2:PRINT" / \ "
6140 '
6150 SOUND 100,5:WAIT 50
6160 LOCATE EX,EY  :PRINT"\    /"
6170 LOCATE EX,EY+1:PRINT"      "
6180 LOCATE EX,EY+2:PRINT"      "
6190 LOCATE EX,EY+3:PRINT"/    \"
6200 '
6210 LOCATE 8,12:PRINT"BONUS 5000 pts.":
WAIT 500
6220 BEEP 5:WAIT 200:BEEP 5:WAIT 200:BEE
P 2:WAIT 20:BEEP 2:WAIT 20:BEEP 2:WAIT 2
0:BEEP 2:WAIT 20:BEEP 5:WAIT 60:BEEP 5:W
AIT 500
6230 SC=SC+500:LOCATE 27,3:PRINT"SCORE";
SC;"0"
6240 IF SC>=IN THEN PL=PL+1:GOSUB 1390:I
N=IN+2000:IM=1
6250 WAIT 500
6260 YO=0:RO=RO+1:ST=ST+1:IF ST>5 THEN S
T=1:MZ=MZ+1:IF MZ>5 THEN MZ=5
6270 IF YS=1 THEN LP=48
6280 TT=1:YS=0:GOTO 1170
6290 '
6300 ' - Game Over ----------
6310 LOCATE 10,10:PRINT"GAME OVER"
6320 BEEP 5:WAIT 30:BEEP 2:WAIT 30:BEEP
2:WAIT 30:BEEP 6
6330 WAIT 1000:IF HS<SC THEN HS=SC
6340 GOTO 790
```

鹿児島市　文月～AXIA～雅

大阪府　酬亜

兵庫県　U.O.Cの住内

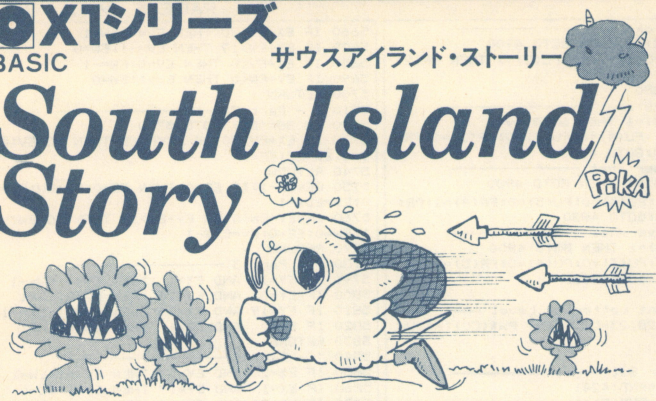
北海道　哀川しん

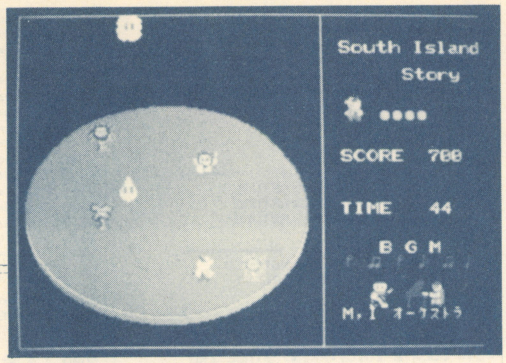
はないと言いたかったんです。　P.S. 初めて見るペンネームだと思いますが、3作目(のはず)です。　(White Fox)

X1シリーズ
BASIC

サウスアイランド・ストーリー

South Island Story





■DEGS SOFT糸井

あなたは，ある南の島へ探検に行きました．そしてたどり着いた島には，人喰い植物や人喰い人種が住んでいたのです．しかも，あなた目掛けて襲ってきたのです．

そこで，あなたは自分の持っていた網を使って敵をやっつけるのであった．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	ゲーム面が丸い台の上というのは，一風変わっていますね．(O)

遊び方&プログラム

RUNすると，画面中央に255～32までの数字が表示されます．ここではキャラクタを定義しています．次に，"WAIT A MINUTE"と表示されます．ここでは画面を書いています．そして"South Island Story"と表示されてミュージックが流れ，ミュージックが終わるとゲーム・スタートです．

方向キーは[8][2][4][6]で上下左右に動きます．網は左右向いている方向で[SPACE]を押すと，その方向に網が出ます(網のとどく範囲は決まっています)．

そして，敵を全部やっつけると面クリアです．しかし，敵に捕まると自分（右上に表示）が1人減り，5人やられるとゲーム・オーバーです．この後画面にキャラクタが書かれてミュージックが流れ，[S]キーを押すとゲームが再スタートします．

なお，右下にM，Iオーケストラとありますが，これはBGMを演奏しており，BGMは2重和音にして，バイオリンの音のようにしました．

敵キャラクタ

敵にはまず，人喰い植物，毒植物，人喰い人種，雲，雷雲がいます．

❶人喰い植物と人喰い人種はSGNで追っかけてきますが，人喰い植物は一度にたくさん動くので気を付けてください．

表　登場キャラクタ

キャラクタ	内容	キャラクタ	内容
	主人公		人喰い人種
	人喰い植物		雲
	毒植物		雷雲

❷毒植物は適当に動いているので，あまり怖がらなくてもいいと思います．

❸雲はいつも上でウロウロしていて，雨を降らせます．雨は地上では水たまりになってしまい，雨に当たったり，水たまりに落ちたりすると自分が1人減ります．

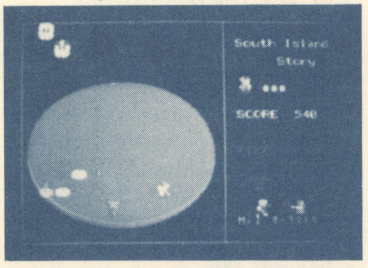
❹雷雲はTIME UPになると出てきて，自分の真上にくるとカミナリを落とします．カミナリをよけるのは不可能でしょう．言い忘れましたが，TIMEは50です．50といっても，50秒ではありません．

終わりに

僕と同じクラスの山崎君も，近々プログラムを送るそうです．

PiO

急がないと雷雲が～！

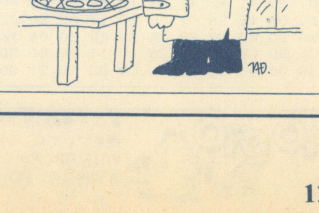


South Island Story　BASICリスト

```
100 '-------------------------------------------------------------------------------
110 '-------D---E---G---S---------S---O---F---T-------
    '-------M-K-1-----------------------------------
120 '-------------------------------------------------------------------------------
130 CLEAR &HF000:CLS4:WIDTH 40:INIT:CLICK OFF:CSIZE 3:DEFINT A-Z:HI=5
140 IF PEEK(&HF000)=7 THEN GOSUB 2120:GOSUB 1210 ELSE GOSUB 1470
150 RESTORE 2210
160 X=12:Y=14:DX(0)=6:A=0:YO=3
170 DY(0)=8:DX(1)=18:DY(1)=18
180 EX=18:EY=8:FX=6:FY=18:KX=10:J=0:T=50:TI=1:JX=0
190 LOCATE26,2:PRINT"South Island":LOCATE31,4:PRINT"Story"
200 '-------------------------------------------------------------------------------
    '-------------------?-----------------------------
210 LOCATE26,10:PRINT"SCORE";USING"######";SC
220 LOCATE26,6:PRINT A$(0,0):CGEN0:COLOR 6
230 LOCATE29,7:PRINTLEFT$(IM$,HI):CGEN1
240 IF T<1 THEN TI=2:COLOR2:LOCATE26,14:PRINT"TIME  UP!":COLOR7:GOTO 270
250 COLOR7:LOCATE26,14:PRINT"TIME  ";T:T=T-1
260 '-------------------------------------------------------------------------------
    '-------------------ME--------------------------
270 S=STICK(0):XX=0:YY=0
280 IF STRIG(0) THEN 960
290 IF S=4 THEN XX=-2:A=0 ELSE IF S=6 THEN XX=2:A=1
300 YY=-(S=2)*2+(S=8)*2
310 C=POINT((X+XX)*8+8,(Y+YY)*8+15):IF C<1 THEN XX=0:YY=0
320 IF CHARACTER$(X+XX,Y+YY)="☆" THEN 1160
330 LOCATEX,Y:PRINTB$:B=1-B
340  X=X+XX:Y=Y+YY:GOSUB 840
350 LOCATEX,Y:PRINT A$(A,B)
360 '-------------------------------------------------------------------------------
    '-------------------M,I オーケストラ-------------
370 READ V,W:IF V=256 THEN RESTORE 2210:READ V,W
380 SOUND0,W:SOUND1,V:SOUND2,W-2:SOUND3,V:SOUND7,60:SOUND8,15:SOUND9,12
390 CGEN 0:LOCATE26,22:PRINT"M,I オーケストラ":CGEN1
400 LOCATE26,18:PRINT MU$(B,A)
410 LOCATE28,20:PRINT"ヒハ ノネヌニ"
420 LOCATE28,21:PRINT"ナト テツチク":COLOR RND*6+1
430 LOCATE29,17:PRINT"B G M":COLOR 7
440 '-------------------------------------------------------------------------------
    '-------------------IKE-------------------------
450 IF J=1 THEN 490 ELSE IF RND>.4 THEN 540
460 LOCATEKX,0:PRINTB$:XK=RND*3:IF KX>3 AND KX<22 THEN KX=KX+(XK=1)*2-(XK=2)*2
470 LOCATE KX,0:PRINT"マホ"+C$+"ムヨ":IF RND>.3 THEN YK=Y+XK:KY=2:GOTO 490
480 GOTO 540
490 J=1:LOCATEKX,KY:PRINT B$:KY=KY+2
500 LOCATEKX,KY:PRINT"B"+C$+"ﾛ ":GOSUB 840
510 IF KY>YK-2 THEN LOCATEKX,KY:PRINT E$:J=0
520 IF KX=X AND KY=Y THEN XX=0:YY=0:J=0:GOTO 1160
530 '-------------------------------------------------------------------------------
    '-------------------TEKI 1----------------------
540 IF AA$(B)=F$ THEN 600 ELSE IF RND>.1 THEN 580
550 FOR YO=1 TO 3:LOCATEDX(B),DY(B):PRINT B$
560 XD=SGN(X-DX(B))*2:YD=SGN(Y-DY(B))*2
570 IF RND<.5 THEN DX(B)=DX(B)+XD ELSE DY(B)=DY(B)+YD
580 LOCATE DX(B),DY(B):PRINT AA$(B):GOSUB 840:IF YO<3 THEN NEXT
590 '-------------------------------------------------------------------------------
    '-------------------TEKI 2----------------------
```


▶一応受験生です．このハガキが載るころには，Free student(浪人とも言う)の覚悟ができてるかもしれないけど，浪人するってのもいいような気がしません？　学校にも会社にも属さないで独りでいるってことが，一度くらい経験するのも…．勉強なんてやろうと思えばいつでもできるんだし，一年や二年くらい人より遅れたってどうということはないでしょ，今自分が本当にやりたいことをしていれば…．落ちたときのいいわけと思って読んでください．ハハハ．国公立大の受験生の皆さん，2次試験ガンバリマセウ！　P.S. 尾崎豊，日渡早紀，佐々木淳

```
600 IF BB$(Ø)=F$ THEN 660 ELSE IF RND>.6
 THEN 640
610 IF RND<.5 THEN XE=SGN(X-EX)*2 ELSE Y
E=SGN(Y-EY)*2
620 LOCATE EX,EY:PRINT B$
630 EX=EX+XE:EY=EY+YE:XE=Ø:YE=Ø
640 LOCATE EX,EY:PRINT BB$(B):GOSUB 840
650 '
----------TEKI 3----------
660 IF CC$(Ø)=F$ THEN 730
670 XD=RND*2:YD=RND*2
680 XD=(XD=Ø)*2-(XD=2)*2:YD=(YD=Ø)*2-(YD
=2)*2
690 C=POINT((FX+XD)*8+8,(FY+YD)*8+15):IF
 C<1 THEN XD=Ø:YD=Ø
700 LOCATE FX,FY:PRINT B$
710 IF RND<.5 THEN FX=FX+XD ELSE FY=FY+Y
D
720 LOCATE FX,FY:PRINT CC$(B):GOSUB 840
730 ON TI GOTO 210,750
740 '
----------KUMO 2----------
750 LOCATEJX,2:PRINTB$:XJ=SGN(X-JX)*2
760 JX=JX+XJ:LOCATE JX,2:PRINT"ﾍﾌ"+C$+"ム
ﾐ":IF X=JX THEN 780
770 GOTO 210
780 FOR JY=4 TO Y-2:LOCATEJX,JY:PRINT"ﾕﾄ
"+C$+"ﾓﾒ"
790 SOUND Ø,110:SOUND6,110:SOUND1,3:SOUND
7,&H36:SOUND8,16:SOUND12,8:SOUND13,9
800 LOCATEJX,JY:PRINT B$:NEXT
810 SOUND Ø,100:SOUND1,5:SOUND12,40
820 IF JX=X AND JY=Y-1 THEN XX=Ø:YY=Ø:GO
TO 850
830 '
----------ｸﾗｯｼｭ ME----------
840 IF INSTR("ﾑ●ﾝB",CHARACTER$(X,Y))=Ø T
HEN RETURN
850 PAUSE 7:SOUND7,62:SOUND8,15:TEMPO280
:COLOR7
860 FOR I=1 TO 14:J=1-J:LOCATEX,Y:PRINTA
$(J,Ø):PLAYG$:NEXT:HI=HI-1
870 IF HI=Ø THEN CSIZE3:GOTO 920
880 RESTORE 2210:PLAY"V1303-B3F+D+F+D+F+
B+F+D+F+DB:V1405A5FEDGA:V1304F9F3"
890 PAUSE Ø:PLAY"V1404-B3F+D+F+D+F+B+F+D
+F+DB:V1506A5FEDGA:V1305F9F3"
900 PAUSE 2:CLS:GOTO 160
910 '
----------OVER----------
920 CLS4:LOCATE10,12:PRINT#Ø"GAME OVER"
930 TEMPO250:PLAY"V1504D5D3E3F5F3G3A3G3F
3E3A5+D5+#C3+D3+E5A5A5+D7+D7"
940 CLS:GOTO 1370
950 '
----------ｸﾗｯｼｭ TEKI 1,2,3----------
960 LOCATEX,Y:PRINTB$:LOCATEX,Y:PRINTA$(
A,Ø)
970 GA$="ﾗ"+CHR$(31)+CHR$(29)+"ﾖ"
980 IF A=Ø THEN VX=X-1:GA=-1 ELSE VX=X+1
:GA=1
990 FOR I=1 TO 3:VX=VX+GA:CH$=CHARACTER$
(VX,Y)
1000 SOUND Ø,221:SOUND1,2:SOUND6,100:SOUN
D7,54:SOUND8,16:SOUND12,40:SOUND13,9
1010 IF INSTR("ﾑ●ﾝ",CH$) THEN 1060
1020 IF INSTR("ｶﾞ",CH$) OR VX>22 OR VX<1
 THEN 370
1030 LOCATE VX,Y:PRINTGA$:PAUSE 1:LOCATE
VX,Y:PRINTAG$:NEXT
1040 LOCATEVX,Y:PRINTGG$:GOTO 370
1050 '
----------IKE----------
1060 FOR H=Ø TO 1
1070 IF VX=DX(H) AND Y=DY(H) AND CH$="ﾑ"
 THEN AA$(H)=F$:SC=SC+20
1080 NEXT:IF CH$="●" THEN BB$(Ø)=F$:SC=S
C+50
1090 IF CH$="ﾝ" THEN CC$(Ø)=F$:SC=SC+30
1100 SC=SC+10:LOCATEVX,Y:PRINTGG$:PAUSE6
:SOUNDØ,110
1110 SOUND1,5:SOUND6,100:SOUND7,54:SOUND
8,16:SOUND12,40:SOUND13,9:PAUSE 6
1120 SOUND7,62:SOUND8,15
1130 IF AA$(Ø)=F$ AND AA$(1)=F$ AND BB$(
Ø)=F$ AND CC$(Ø)=F$ THEN 1320
1140 GOTO 370
1150 '
----------IKE----------
1160 TEMPO 280:LOCATEX,Y:PRINTB$:X=X+XX:
Y=Y+YY
1170 PAUSE4:FOR I=1 TO 6:LOCATEX,Y:PRINT
"ｶﾅ"+C$+"ﾉ円":PLAYG$
1180 LOCATEX,Y:PRINT"ﾃﾞ":PLAYG$:LOCATEX,
Y:PRINT"ﾃ生"+C$+"人ﾅ":PLAYG$
1190 LOCATEX,Y+1:PRINT"ﾛ円":PLAYG$:NEXT:H
I=HI-1:GOTO 870
1200 '
----------GAME START----------
1210 CLS:LOCATE6,12:PRINT#Ø "WAIT A MINU
TE"
1220 SCREEN Ø,1:COLOR4,Ø:SOUND7,62
1230 CIRCLE(96,122),90,4,.7,180,360:LINE
(6,122)-(186,122):PAINT(37,123),4,4
1240 CIRCLE(96,117),90,1,.7,Ø,360:COLOR5
1250 PAINT(97,117),HEXCHR$("FFAA00FF5500
FFAA00FF5500"),1
1260 LINE(196,Ø)-(315,Ø)-(315,199)-(Ø,19
9)-(Ø,Ø)-(196,Ø)-(196,199):COLOR7
1270 SCREEN Ø,Ø,1:LOCATE2,12:PRINT#Ø"Sou
th Island Story":PAUSE 5:TEMPO 380
1280 PLAY"V1505F5A3G3F5E3D3E3D3C3D3E3F3G
3A3F5A3G3A5B3+C3G3A3B3C3D3E3F3G3E5E5F5E5
D7C5-B5-A7C9-B7C9C9:V1304C7A7G7E7C7A7G7F
7+C5+C5+D5+C5B7G7F5G5F5E5D9E9E9"
1290 CSIZE Ø:SCREEN 1,1:COLOR 2
1300 LOCATE6,5:PRINT"GAME START":PAUSE 7
:COLOR 7:CLS:RETURN
1310 '
----------ｸﾘｱｰ----------
1320 CLS:RESTORE2210:TEMPO 215:LOCATE6,5
:PRINT"ROUND CLIRE"
1330 PLAY"V1403C3GEGE+CG+CF+CA+CGCGC:V15
04G3ABG+E+D+CB+C+D+E+C+A+F+G+E"
1340 PLAY"V1403C3GEGE+CG+CB7:V1504G3ABG+
E+D+CBG7":CLS
1350 GOSUB 2120:GOTO 160
1360 '
----------END----------
1370 PAUSE3:LOCATE6,14:PRINT#Ø"金木　　ﾑ●ﾝ
金ﾝ7":LOCATE6,16:PRINT#Ø"縦土　　●◆○■ﾚﾘ"
1380 LOCATE8 ,2:PRINT#Ø"マホ　　ﾍﾌ":LOCA
TE8,4:PRINT#Ø"ムﾐ　　ムﾐ":TEMPO 300
1390 PLAY"V1405+C3B+CG6ED3#CDAB:V1003ABR
5R3DBR5R3"
1400 PLAY"V1405G3BAAGFFDEBE5:V1003E8R5R
3A8"
1410 FOR I=18 TO 29 STEP 4:LOCATEI,14:PR
INT#Ø"ﾒ":LOCATEI,16:PRINT#Ø"ﾎ×"
1420 SOUND1,5:SOUND6,100:SOUND7,54:SOUND
8,16:SOUND12,40:SOUND13,9:PAUSE 6:NEXT
1430 FOR I=1 TO 1000:LOCATE14,20:PRINT"P
ush S key"
1440 W$=INKEY$:IF W$="S" THEN 130 ELSE N
EXT
1450 SOUND7,62:CLS:PAUSE 3:GOTO 1370
1460 '
----------CHARACTER TEIGI----------
1470 RESTORE 1560:FOR A=255 TO 244 STEP
-1:READ B$:B$=HEXCHR$(B$)
1480 DEFCHR$(A)=B$:DEFCHR$(A-12)=MIRROR$
(B$):GOSUB 1530:NEXT
1490 FOR A=231 TO 189 STEP -1:READ B$:DE
FCHR$(A)=HEXCHR$(B$):GOSUB 1530:NEXT
1500 FOR A=188 TO 32 STEP -1:A$=LEFT$(CG
PAT$(A),8):FOR T=1 TO 8:L$=MID$(A$,T,1)
1510 L$=BIN$(ASC(L$)):H1$=LEFT$(L$,1):H2
$=RIGHT$(L$,7):J$=J$+CHR$(VAL("&B"+(H1$+
H2$))):NEXT:DEFCHR$(A)=STRING$(3,J$)
1520 J$="":GOSUB 1530:NEXT:CLS:POKE &HF0
00,7:GOSUB 2120:GOTO 1210
1530 LOCATE17,12:PRINT A:RETURN
1540 '
----------CHARACTER DATA----------
1550 '
1560 DATA 0002051B1F070703 0000020700050
503 0003071E1F050503
1570 DATA 0080101BF8F8F8F0 3070E0E000787
8F0 00801018F87878F0
1580 DATA 050F1D1F0D000707 0507141D09000
000 02081B1206070000
1590 DATA F8FC9C9CF8F07838 8060FFFC18000
000 789C1C1C00080000
1600 DATA 050B0C181D0E0F07 050B0F1B11000
000 0204001412010000
1610 DATA F0F0F8E0F8007878 8000F8F8F8000
000 70F0E0E000F00000
1620 DATA 0000000003F7FFF 0000000000000
000 00000000003F3F7F
1630 DATA FFFFFF7F3F0F0000 0000000000000
000 7F7F7F3F0F000000
1640 DATA 0101030307070F0F 0000000000000
000 0101030307070909
1650 DATA 1F1F1F1F0F070100 0000000000000
000 19191F1F0F070100
1660 DATA 0000000000000000 0000000000000
000 80704C5324291214
1670 DATA 0000000000000000 0000000000000
000 14122924534C7080
1680 DATA 000000070F0F0F07 00030F1F3F3F3
F1F 0908C0250040C882
1690 DATA 000000C0E0E0E0C0 0080E0F0F8F8F
8F8 0810024C0000248A
1700 DATA 0000000000000000 0F07020301010
100 1068870303010307
1710 DATA 0000000000000000 E0C0000000008
000 1138E48080C0C0F0
1720 DATA 0000000203030300 00030F0F1D7C7
C7F 0000000305646467
1730 DATA 0003030322606000 00E0F8F8DC9F9
FFF 0001010E1D09393F3
1740 DATA 0000000000000000 3F070F0F0F000
000 33000C0F0F000000
1750 DATA 0002020200000000 FEF0787878380
000 8670787878380000
1760 DATA 0000000000000000 3F0F1E1E1E0E0
000 300E1E1E1E0E0000
1770 DATA 0002020200000000 FEE0F0F0F0000
000 E60030F0F0000000
1780 DATA 003C3E3C02020C0E 3C7E7F7F3D0D1
F3F 0000000305050300
1790 DATA 00307C7C988070F0 307CFEFE7C78F
8F8 0000008040408000
1800 DATA 1808000001E0F0F 3E1C080000000
000 0103030101010101
1810 DATA 2000006070707838 F0300000000000
000 0000008080808000
1820 DATA 0C0000383C3C1C0E 1E0C000000000
000 0101010103030301
1830 DATA 3B1000000070787B FC3B000000000
000 0080808000008080
1840 DATA 0000000000000000 0000000000000
000 000000000247E4B
1850 DATA 0000000000000000 0000000000000
000 757A140C00000000
1860 DATA 0000000000000000 0000000103030
70F 0000000103030700
1870 DATA 0000000000000000 2040C0808080F
8F0 2040C0808080F8F0
1880 DATA 0000000000000000 0F1F0101010302
04 0F1F0101010302040
1890 DATA 0000000000000000 F0E0C0C0800000
000 F0E0C0C080000000
1900 DATA FFFFFF7F7F7F3F0C F9FFFF7F7F7F3
F0C F9FFFF7F7F7F3F0C
1910 DATA FFFEFEFFFFFEFCF0 9FFEFEFFFFFEF
CF0 9FFEFEFFFFFEFCF0
1920 DATA 073F7F7FFFFF7F7F 073F7F7FFFF97
979 073F7F7FFFF97979
1930 DATA 30F8FEFFFFFEFFFF 30F8FEFFFF9E9
F9F 30F8FEFFFF9E9F9F
1940 DATA 0107030303FF7F7F 317FFFFFFFF97
979 0137037B03F97979
1950 DATA C0E0C0C0C0F0FFFFF CCFEFFFFFF9F9
F9F C0ECC0DEC09F9F9F
1960 DATA 070F0F0D0D070208 00000F0D0D070
208 00000F0D0D071D3C
1970 DATA E0F0F0B0B0E146C0 0000F0B0B3E74
ED8 0000F0B0B0E1B624
1980 DATA 0000000000000000 0103070F1F3FF
FFF 0000000000000000
1990 DATA 000000000000001E F8F8F8F0F0E0C
0FE 000000000000001E
2000 DATA 1E7F7F2B2B1F00C6 0000002B2B1F0
0C6 0000002B2B1E3FFF
2010 DATA 000000000C0C0C0 0000000000C0C
0C0 0000000000000000
2020 DATA 1C3C19041000243O 1D3F1E3B21313
B3F 3E3C1F0711002430
2030 DATA 0040208000007878 F0B0D070E0C0F
878 0840208090F07878
2040 DATA 0000000000000000 FFFF747474707
000 0000000000040070
2050 DATA 0E0000000000000 FEFE5C5C5C1C1
C00 0E000000040001C
2060 DATA FEFE017F7F7F0101 FEFE01011919E
FEF FFFF3E7E66660000
2070 DATA C0C0C0C0C0C00000 C0C0C0C0C0C00
000 0000000000000000
2080 DATA 181412121470F060 0000000000000
000 0000000000000000
2090 DATA 0C121C1010101000 0000000000000
000 0000000000000000
2100 DATA 001F11111177FF66 0000000000000
000 0000000000000000
2110 '
----------CHARACTER----------
2120 C$=CHR$(31)+CHR$(29)+CHR$(29):A$(Ø,
Ø)="ﾃ生"+C$+"人円":A$(Ø,1)="ﾃ生"+C$+"本ﾏ"
2130 A$(1,Ø)="金木"+C$+"縦土":A$(1,1)="金木"+C
$+"ﾛ":B$="　"+C$+"　"
2140 AA$(Ø)="ﾑ◢"+C$+"●◆":BB$(Ø)="●金"+C$+
"C■":BB$(1)="●金"+C$+"ﾟ゛"
2150 CC$(Ø)="ﾝワ"+C$+"ﾙリ":CC$(1)="ﾝワ"+C$+
"ロレ":AA$(1)=AA$(Ø)
2160 E$="ｶﾞ"+C$+"■ﾑ":GG$="ﾒ"+C$+"ﾎ×":AG
$=" "+CHR$(29)+CHR$(31)+" "
2170 MU$(Ø,Ø)="ｽ ｿ ｽ ｾ ｿ ｿ":MU$(1,Ø)="ソ
ス セ ソ セ ス"
2180 MU$(Ø,1)="ソ セ ス セ ソ":MU$(1,1)="セ
ス セ ソ ス ソ":IM$="■■■■■"
2190 G$="V1405G1R0:V1208A1R0":CGEN 1:RET
URN
2200 '
---------- SOUND DATA----------
2210 DATA 1,63,1,63,1,63,1,63,1,221,1,16
9,1,123,1,98,1,63,1,63,1,63,1,63
2220 DATA 1,63,1,28,1,28,1,63,1,63,1,98,
1,63,1,28,0,253,0,238,0,238,0,238,0,238
2230 DATA 1,221,1,221,1,221,1,221,1,98,1
,98,1,98,1,98,1,63,1,98,1,123,1,169
2240 DATA 1,123,1,123,1,123,1,123,1,123,1,98,1
,123,1,169,1,221,1,169,1,169,1,169,1
2250 DATA 169,1,123,1,169,1,221,1,169,1,
221,1,221,1,221,1,221,1,221,256,256
2260 '
```

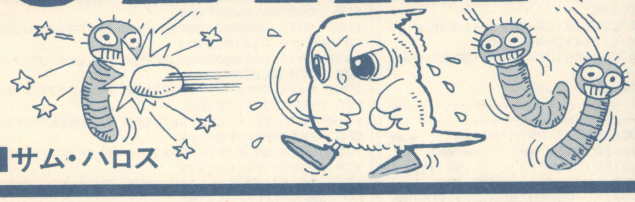


子，聖悠紀ファンの方達になりませう。(最近イラストが載らないTom)

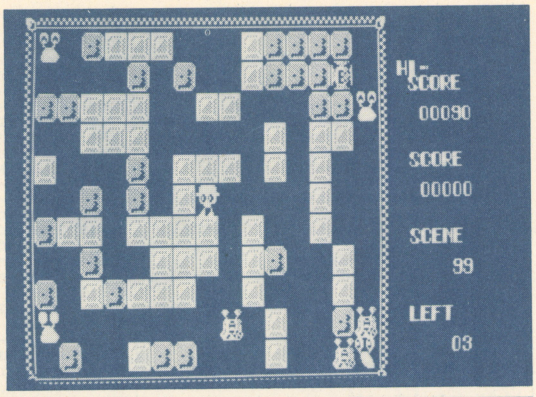
今月のPiOなゲーム

FP-1100
マシン語

ULTAN
ウルタン



■サム・ハロス



PiOに2箇月連続してFPのゲームが載っていないという非常事態が再び発生しました．この現状を打破すべく，ハロスは行く．流れるオープニング・テーマ……

というわけで急いでゲームを移植しました．PiO 4月号に載った「復活のPC」さんの「ULTAN」です．このウルタンは，パズル・ゲームとしてはなかなか面白いできに仕上がっています．

■プログラム・インフォメーション

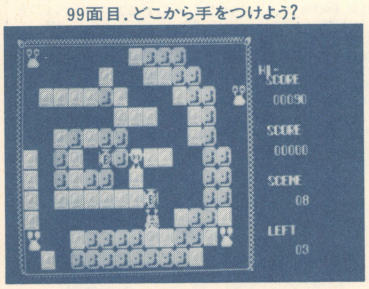
言　語	マシン語　B000～EFFF スタート　C4A8
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ →→→ ♪♪♪
編集部評	うまく移植していますね．スピードも充分です．　(V)

プログラムについて

一番手抜きな移植方法で全部そのまま打ち込み，アドレス変更後BIOSなどのルーチンを書き換える方法を用いました．その際にアドレス・マップが非常に役立ちました．最初から解析するのとでは断然違います．

あと，FPでやっかいなのはサブCPUの操作ですが，これは3A60CALLを使いました．プログラムはムチャクチャになってしまいました．あっちに飛んだりこっちに飛んだり…．

99面目．どこから手をつけよう?



入力方法

CLEAR，**&HAFFF**を実行後，B000～EFFFを入力してください．スタートさせるとBASICには戻らないので，用心してください．スタート番地はC4A8Hです．

チェックサムはしっかり取りましょう．パズル・ゲームですから．

遊び方

入力ですが，タイトルに表示されているキー以外でも動きます．これはSUB CPUのポートBを読み，ビットが立っていたら8ビットのうちそれに対応するものを立てる，それを読むためで，これだと1バイトで全部キーがわかります．それに下の移動が[2]または[5]でできるからです．ただ，**BREAK**が**CTRL**や**SHIFT**，**カナ**キーでも入るという欠点があります．

遊び方はPiO 4月号の方を見てください．

原作との変更点を挙げると，

●キャラクタが違う．それにカラーがない(TVがモノクロなんです…)．

●パズル・ゲームということで，DEMOのときに[8][2]のキーで始める面数を指定できる(キー表示はしていません)．

●1面クリアするとウルタンが1匹ずつ増える．

●サウンドのOFFがない(**POKE&HB247,201**で音は消せます．スミマセン…)．

感　想

移植の点でやっかいだったのは，アドレスの変更が一番やっかいでした．後は画面処理．PC-8001はあんまり使ったことなかったから，よく知らなかったのです．8001はWAITがあるので，音はほとんど同じように出ました．

最初BIOSで組んでまともに動くようになってから，SUB CPUに変更しました(そのときの速さといったら…今はWAITをかけています)．移植期間は，ちょっと失敗したころもあって10日ほどです．

表1　アドレス・マップ

アドレス	内　容
BEF0	メッセージ表示
C000～C087	サブCPUプログラム
C088	サブCPUへの転送
E808	サブCPUIバイト・データ転送
E820	X，Yよりアドレス算出
E870	キースキャン
E878	16×16PUT I(2＊2)
E880	16×16PUT II(2＊1)
E888	8×8PUT
E890	1文字PRINT
E8A0	音出し
E8B0～	8×8キャラクタ・データ
EA60～	16×16キャラクタ・データ

表2　サブCPUコマンド

コマンド	意　味
8A	キースキャン
AC	16×16PUT
CB	8×8PUT
DC	1バイト受け取り
E5	音出し

終わりに

FPユーザーの皆さん！　ULTANはとっても面白いゲームです(友人のパズル狂が夢中になっています)．

私は“人と人をつなぐコンピュータ”を目指します．もっと公開しましょう情報というものを．それでは復活のPCさんに敬意を表して終わりにしたいと思います．

◘参考文献

1) 復活のPC：“ULTAN”，PiO，'85年4月号

2) 長山　勝行：Oh!　FP，Vol 2

ULTAN　マシン語リスト

```
ADD   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
B000 06 1E 26 01 2E 00 11 68 B0 CD 88 E8 2E 17 11 70 :A5
B010 B0 CD 88 E8 24 10 ED 00 06 16 2E 01 26 00 11 58 :E8
B020 B0 CD 88 E8 26 1F 11 60 B0 CD 88 E8 2C 10 ED 21 :DA
B030 00 00 11 78 B0 CD 88 E8 21 00 1F 11 88 B0 CD 88 :54
B040 E8 21 17 00 11 B0 B0 CD 88 E8 21 17 1F 11 90 B0 :46
B050 CD 88 E8 C3 B1 B0 00 00 43 43 4C 4C 43 43 4C 4C :9D
B060 C4 C4 34 34 C4 C4 34 34 CC CC 33 33 00 FF 00 00 :DD
B070 00 00 FF 00 33 33 CC CC 0F 3F 77 4F 4E C6 7C 10 :B1
B080 10 7C C6 4E 4F 77 3F 0F F0 FC EE F2 72 63 3E 08 :9B
```

▶2月号のON ERRORさん，U.とは単なるUSINGの省略形です．PC-1500はUSINGで数値変数を指定するとおかしくなるんです．ところで暴走ついでに，CE-150をつなげた状態で**PRINT#-2，変数名**を実行してみてください．運が悪けりゃオール・リセットです．たぶん2というのはMGP(プロッタ・プリンタ)のことです．どう使うかはわかりません．CE-158(RS-232C I.F.)を持っている人は知っているのでは？　ところで僕は今，PC-1500に64KB SRAM(フラット・パッケージ)を組み込んで，メモリ増設をしたいと思っているのですが，手に入らないうち

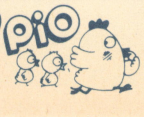
```
B090 08 3E 63 72 F2 EE FC F0 00 00 00 00 00 00 00 00 :E7
B0A0 7C E6 F0 0F 0F 0F CD 90 E8 14 7C E6 0F C3 90 :AB
B0B0 E8 21 D6 B0 11 03 21 00 CD F0 BF 11 04 22 CD F0 :34
B0C0 BF 11 09 22 CD F0 BF 11 0E 22 CD F0 BF 11 13 22 :7A
B0D0 C3 F0 BF 00 00 00 11 12 24 00 1C 0C 18 1B 0E 00 :22
B0E0 1C 0C 18 1B 0E 00 1C 0C 0E 17 0E 00 15 0E 0F 1D :13
B0F0 00 FF CD F0 BF 00 00 00 21 01 01 0E 0B 06 0F C5 :91
SUM: F9 F2 15 EC DC 8A 9E 78 DB F4 2D 50 0B C4 41 09 :CD

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
B100 E5 11 9A B4 CD 25 B2 E1 C1 24 10 F3 26 01 2C 0D :11
B110 20 EB C9 00 00 00 00 00 CD 00 B0 C3 F8 B0 00 00 :BC
B120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B130 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7C :7C
B140 E6 F0 7C E6 F0 0F 0F 0F 0F CD 90 E8 14 7C E6 0F :2E
B150 CD 90 E8 14 7D E6 F0 0F 0F 0F CD 90 E8 14 7D :BE
B160 E6 0F CD 90 E8 AF 14 C3 90 E8 00 00 E5 04 D5 11 :07
B170 06 00 21 89 B1 19 10 FD D1 0E 03 ED B0 E5 21 75 :81
B180 00 19 EB E1 0E 03 ED B0 21 82 FF 19 EB E1 C9 EE :D1
B190 22 0E 77 77 07 E4 EE 00 76 77 06 AA AA 0E 77 66 :29
B1A0 06 AA EE 0E 66 77 07 EE E0 00 33 73 03 EE AE 0A :AD
B1B0 66 66 07 EE AA 0A 77 66 07 26 E2 0E 70 77 01 EE :45
B1C0 AA 0E 77 66 07 EE AA 0E 66 66 07 85 27 6F 30 05 :65
B1D0 3E 01 84 27 67 C9 7C 45 26 00 11 F0 00 07 6F 19 :91
B1E0 10 FD 11 D9 F2 19 C9 C9 45 26 00 11 F0 00 07 07 :0E
B1F0 6F 19 10 FD 11 86 F2 19 C9 45 6C 26 00 11 11 00 :F9
SUM: 99 E7 28 7E 69 A0 0F F8 25 E6 00 48 76 D9 C2 0C :A6

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
B200 04 19 10 FD 11 EF EF 19 C9 21 00 F0 11 CC F0 3E :17
B210 10 06 11 77 12 23 13 10 FA 06 0B 11 10 00 77 19 :B2
B220 77 23 10 FA C9 C3 78 E8 E5 21 00 20 2B 7C B5 20 :32
B230 FB E1 C3 78 E8 00 01 04 00 ED B0 E5 21 74 00 19 :34
B240 EB E1 0E 04 ED B0 C9 4E 23 3E 30 CD A0 E8 46 10 :CE
B250 FE 3E 20 CD A0 E8 46 10 FE 0D 20 ED 23 15 20 E7 :5E
B260 C9 00 00 00 00 00 00 2A 7A B2 7E A7 20 03 21 7C :04
B270 B2 16 01 CD 47 B2 22 7A B2 C9 B8 B2 28 4A 32 3B :EF
B280 3C 32 3C 32 28 4A 32 3B 3C 32 3C 32 28 4A 32 3B :76
B290 3C 32 3C 32 32 3B 32 3B 2D 42 2D 42 1C 68 26 4E :8C
B2A0 2D 42 2D 42 1C 68 26 4E 2D 42 2D 42 1C 68 26 4E :AC
B2B0 2D 42 2D 42 32 3B 32 3B 3C 32 3C 32 00 21 01 01 :B7
B2C0 0E 0B 06 0F C5 E5 CD F9 B1 7E E1 E5 E6 17 3D 20 :ED
B2D0 07 11 42 B3 0E 38 18 1E 3D 20 07 11 4A B3 0E D8 :E1
B2E0 18 14 FE 02 20 07 11 52 B3 0E 58 18 09 FE 0E 20 :1C
B2F0 08 11 3A B3 0E 98 CD 25 B2 E1 C1 24 10 C6 26 01 :13
SUM: F1 81 75 E3 51 03 2B A4 1A 70 14 33 21 CF D3 2F :B0

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
B300 2C 0D 20 BE 21 06 08 11 72 B3 0E B8 CD 25 B2 21 :07
B310 01 01 11 B2 B3 0E 78 D5 CD 25 B2 21 0B 01 D1 0E :83
B320 78 CD 25 B2 21 01 0F 11 C2 B3 0E 78 D5 CD 25 B2 :D2
B330 21 0B 0F D1 0E 78 CD 25 B2 C9 FF D5 AB D5 AB D5 :D3
B340 AB FF 7E FF BF BF FF BF 8B 7E 7E 99 A5 DB DB A5 :83
B350 99 7E 7E B1 A7 9B D9 E5 8D 7E 7E 7E FF 7E 7E 18 :60
B360 64 06 7E 7E FF 56 7E 18 26 62 7E 7E FF 5A 7E 18 :C4
B370 64 06 7E 7E FF 6A 7E 18 64 46 7E 7E FF 7E 7E 18 :1E
B380 26 60 7E 7E FF 56 7E 18 24 6C 7E 7E FF 5A 7E 18 :E8
B390 26 60 7E 7E FF 6A 7E 18 24 36 02 9F D7 3B BF DF :2C
B3A0 1F 02 1E 3F 80 DE 37 BB DF 1E EE EE EE 44 38 7C :8D
B3B0 FE 7C EE 66 EE 44 38 3C 1E 0E EE EE AA 44 38 7C :1E
B3C0 FE 7C 77 66 77 22 1C 3C 78 70 EE EE EE 44 38 7C :F2
B3D0 38 00 77 33 77 22 1C 3C 78 70 EE EE AA 44 38 7C :39
B3E0 38 00 EE CC EE 44 38 3C 1E 0E 00 44 EE 44 28 38 :9A
B3F0 7C FE 08 1C 0A 97 DA FC F8 70 00 00 3C 42 81 00 :7C
SUM: 25 27 49 C1 B9 A8 E5 C7 A0 24 FD 52 2A 24 6E C2 :F4

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
B400 00 00 08 10 20 20 20 20 10 08 00 00 00 81 42 3C :AF
B410 00 00 10 08 04 04 04 04 08 10 00 00 3C 42 99 24 42 :BD
B420 00 00 10 24 48 50 50 48 24 10 00 00 42 24 99 42 :D9
B430 3C 00 08 24 12 0A 0A 12 24 08 3C 42 99 24 42 18 :61
B440 24 00 20 48 92 A4 A4 92 48 20 00 24 18 42 24 99 :9B
B450 42 3C 04 12 49 25 25 49 12 04 7E 81 3C 42 99 24 :C0
B460 42 18 48 92 A4 A9 A9 A4 92 48 18 42 24 99 42 3C :3D
B470 81 7E 12 49 25 95 95 25 49 12 18 18 3C 7E DB 99 :87
B480 18 3C 0C 18 31 FF FF 31 18 0C 3C 18 99 DB 7E 3C :7E
B490 18 18 30 18 8C FF FF 8C 18 30 00 00 00 00 00 00 :D6
B4A0 00 00 21 EA F0 35 C0 36 1C 2A E7 F0 E5 11 9A B4 :87
B4B0 0E 98 CD 25 B2 E1 CD F9 B1 7E E6 BF 77 21 EB F0 :38
B4C0 7E A7 28 08 35 11 9A B3 0E B8 18 49 3A EC F0 A7 :CC
B4D0 28 26 CD 70 E8 FE 10 20 05 CD 2A B5 18 1A FE 04 :86
B4E0 20 05 CD 95 B5 18 11 FE 20 20 05 CD FF B5 18 08 :49
B4F0 FE 40 20 04 CD 6B B6 00 21 EC F0 7E 3C E6 01 77 :65
SUM: 67 D0 BA E5 20 2B 81 DF E6 23 2A 8D 53 AB 25 74 :D8

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
B500 0F 0F 0F 4F 3A E9 F0 47 11 08 00 21 52 B3 19 10 :3E
B510 FD 09 EB 0E B8 2A E7 F0 E5 CD 25 B2 E1 CD F9 B1 :99
B520 7E E6 A0 F6 40 77 CD 79 BA C9 21 E9 F0 7E 3D 28 :57
B530 03 36 01 C9 2A E7 F0 2D CD F9 B1 7E FE 10 C8 E6 :E2
B540 0F 28 4D 47 11 EF FF 19 7E A7 C0 78 77 3D 20 07 :1B
B550 11 42 B3 0E 38 18 31 3D 20 07 11 4A B3 0E D8 18 :05
B560 27 FE 02 20 07 11 52 B3 0E 58 18 1C 21 F4 F0 E5 :E8
B570 5E 23 56 2A E7 F0 2D ED 52 E1 28 06 11 07 00 19 :84
B580 18 ED 35 11 EA B3 0E 78 2A E7 F0 2D 2D CD 25 B2 :6D
B590 21 E7 F0 35 C9 21 E9 F0 7E FE 02 28 03 36 02 C9 :9A
B5A0 2A E7 F0 24 CD F9 B1 7E FE 10 C8 E6 0F 28 4B 47 :9F
B5B0 23 7E A7 C0 78 77 3D 20 07 11 42 B3 0E 38 18 32 :F1
B5C0 3D 20 07 11 4A B3 0E D8 18 28 FE 02 20 07 11 52 :22
B5D0 B3 0E 58 18 1D 21 F4 F0 E5 5E 23 56 2A E7 F0 24 :34
B5E0 ED 52 E1 28 06 11 07 00 19 18 ED 23 34 11 EA B3 :89
B5F0 0E 78 2A E7 F0 24 24 CD 25 B2 21 E8 F0 34 C9 21 :8A
SUM: A3 F0 19 1D E8 C6 55 6E 63 D4 33 6F 38 EA 3D 2A :9C

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
B600 E9 F0 7E FE 03 28 03 36 03 C9 2A E7 F0 2C CD F9 :78
B610 B1 7E FE 10 C8 E6 0F 28 4D 47 11 11 00 19 7E A7 :16
B620 C0 78 77 3D 20 07 11 42 B3 0E 38 18 31 3D 20 07 :0C
B630 11 4A B3 0E D8 18 27 FE 02 20 07 11 52 B3 0E 58 :D6
B640 18 1C 21 F4 F0 E5 5E 23 56 2A E7 F0 2C ED 52 E1 :42
B650 28 06 11 07 00 19 18 ED 34 11 EA B3 0E 78 2A E7 :DD
B660 F0 2C 2C CD 25 B2 21 E7 F0 34 C9 21 E9 F0 7E FE :57
B670 04 28 03 36 04 C9 2A E7 F0 25 CD F9 B1 7E FE 10 :5B
B680 C8 E6 0F 28 4B 47 2B 7E A7 C0 78 77 3D 20 07 11 :EB
B690 42 B3 0E 38 18 32 3D 20 07 11 4A B3 0E D8 18 28 :1D
B6A0 FE 02 20 07 11 52 B3 0E 58 18 1D 21 F4 F0 E5 5E :20
B6B0 23 56 2A E7 F0 25 ED 52 E1 28 06 11 07 00 19 18 :36
B6C0 ED 23 35 11 EA B3 0E 78 2A E7 F0 25 25 CD 25 B2 :68
B6D0 21 E8 F0 35 C9 21 EF F0 35 C0 36 38 3E 00 32 0E :DB
B6E0 F1 21 F4 F0 06 04 C5 E5 7E A7 20 1B 21 EE F0 7E :87
B6F0 A7 CA 51 B8 35 E1 E5 2B 2B 2B D1 D5 01 03 00 ED :BD
SUM: 70 8D D8 93 2E 4F BA F2 5E 5C DD 87 12 AE D5 AF :F3

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
B700 B0 EB 36 00 C3 25 B8 E1 E5 5E 23 56 EB E5 11 9A :89
B710 B4 0E 98 CD 25 B2 E1 CD F9 B1 7E E6 D7 77 E1 E5 :CE
B720 23 23 23 7E FE FF 20 40 E1 E5 5E 23 56 EB 11 F2 :CF
B730 B3 0E F8 E5 CD 25 B2 21 6A B8 16 08 CD 47 B2 21 :8A
B740 0D F1 34 23 7E C6 03 27 77 2A DF F0 CD CB B1 22 :9E
B750 DF F0 11 0B 23 CD 42 B1 E1 11 9A B4 0E 98 CD 25 :A6
B760 B2 E1 E5 36 00 C3 51 B8 A7 28 1B 35 E1 E5 5E 23 :E0
B770 56 EB E5 CD F9 B1 7E F6 08 77 E1 11 EA B3 0E 78 :A5
B780 CD 25 B2 C3 51 B8 3A F0 F0 3D CA 25 B8 2A E3 F0 :6B
B790 46 23 3E 60 BC 20 03 21 00 00 22 E3 F0 78 FE 80 :F2
B7A0 38 05 E6 03 3C 18 4E E1 E5 3A E7 F0 BE 28 1D E1 :83
B7B0 E5 F5 5E 23 56 EB 2D F1 3E 01 38 04 2C 2C 3E 03 :CE
B7C0 CD F9 B1 47 7E E6 3F 20 03 78 18 29 E1 E5 23 3A :60
B7D0 E8 F0 BE E1 E5 F5 5E 23 56 EB 25 F1 3E 04 38 04 :A7
B7E0 24 24 3E 02 CD F9 B1 47 7E E6 3F 20 03 78 18 05 :A1
B7F0 E1 E5 23 23 7E E1 E5 23 23 BE 77 20 28 E1 E5 5E :37
SUM: 18 0B FC F7 9A 92 6A 25 3D 05 88 A7 67 C1 33 69 :06

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
B800 23 56 EB 3D 20 03 2D 18 0D 3D 20 03 24 18 07 3D :F6
B810 20 03 2C 18 01 25 E5 CD F9 B1 7E D1 E6 3F 20 05 :82
B820 E1 E5 73 23 72 E1 E5 23 23 46 11 08 00 21 A2 B3 :AF
B830 19 10 FD 3A F0 F0 0F 0F 0F 4F 09 EB E1 E5 4E 23 :E7
B840 46 60 69 0E 78 E5 CD 25 B2 E1 CD F9 B1 7E F6 20 :0A
B850 77 E1 C1 11 07 00 19 05 C2 E6 B6 21 F0 F0 7E 3C :68
B860 E6 01 77 CD 67 B2 CD 79 BA C9 39 68 43 59 4C 4E :E4
B870 51 4A 5A 42 65 3B 71 35 78 32 21 1F F1 35 C0 36 :83
B880 0E 3A 90 B8 32 B9 B9 32 19 BA EE 80 32 90 B8 21 :42
B890 20 F1 06 20 C5 E5 7E A7 CA AE B9 23 5E 23 56 EB :1C
B8A0 E5 CD F9 B1 7E E6 7F 77 E6 06 20 0A E1 E5 11 9A :3D
B8B0 B4 0E 98 CD 25 B2 E1 E5 0E 00 CD F9 B1 23 7E E6 :D0
B8C0 11 20 01 0C 2B 2B 7E E6 11 20 01 0C 11 12 00 19 :72
B8D0 7E E6 11 20 01 0C 11 DE FF 19 7E E6 11 20 01 0C :4B
B8E0 E1 D1 D5 E5 13 13 13 1A 3D 20 03 2C 18 0D 3D 20 :CD
B8F0 03 25 18 07 3D 20 03 2D 18 01 24 CD F9 B1 7E E6 :EC
SUM: 6B DC A8 4E E4 6B 66 2F 1A 0D CF F9 15 04 F0 AF :C8

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
B900 11 20 25 0D 20 22 D1 E1 E5 4E 0D 36 00 23 23 23 :36
B910 7E D6 03 30 02 C6 04 3C 47 D5 CD 15 BA D1 71 23 :AC
B920 73 23 72 23 70 C3 AE B9 D1 E1 E5 7E 0D 28 01 3D :4D
B930 4F 36 00 23 23 23 7E EB 3D F5 E5 28 17 2C CD F9 :9F
B940 B1 7E E6 11 20 0E CD 15 BA D1 D5 1C 71 23 73 23 :DC
B950 72 23 36 03 E1 F1 3D F5 E5 28 17 25 CD F9 B1 7E :10
B960 E6 11 20 0E CD 15 BA D1 D5 15 71 23 73 23 72 23 :3B
B970 36 04 E1 F1 3D F5 E5 28 17 2D CD F9 B1 7E E6 11 :7B
B980 20 0E CD 15 BA D1 D5 1D 71 23 73 23 72 23 36 01 :83
B990 E1 F1 3D E5 28 17 24 CD F9 B1 7E E6 11 20 0E CD :3E
B9A0 15 BA D1 D5 14 71 23 73 23 72 23 36 02 E1 E1 C1 :03
B9B0 11 04 00 19 05 C2 94 B8 21 A0 F1 06 20 C5 E5 7E :41
B9C0 A7 28 46 23 5E 23 56 EB E5 CD F9 B1 7E F6 80 77 :C1
B9D0 E1 E6 7F FE 04 20 05 22 0F F1 18 2D FE 02 20 05 :F9
B9E0 E1 E5 34 18 24 E1 E5 23 23 23 46 21 F2 B3 11 08 :8A
B9F0 00 19 10 FD C1 C5 0A 3D 0F 0F 0F 5F 19 EB 03 0A :90
SUM: 20 CE 9B B4 02 DB A4 46 99 0A 39 F1 6C 84 9C EC :49
```

に本体内のTC5517のチップ・イネーブルを変更して，マッピングが6000H～67FFHとなったらどうしょう．だれか売っている所教えてくださ い．こういうとき本当に地方に住んでるのが歯がゆいのです．

(ORANGEmkII)

ULTAN　マシン語リスト

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
BA00 6F 03 0A 67 0E F8 CD 25 B2 E1 C1 11 04 00 19 10 :6D
BA10 AC CD 79 BA C9 C5 06 1F 21 A0 F1 11 04 00 7E A7 :4B
BA20 28 03 19 10 F9 C1 C9 21 11 F1 35 C0 36 38 CD FA :24
BA30 BF C0 00 3A EB F0 A7 C0 3A E9 F0 2A E7 F0 3D 20 :6C
BA40 01 2D 3D 20 01 24 3D 20 01 2C 3D 20 01 25 E5 CD :6F
BA50 F9 B1 7E E6 11 C1 C0 21 19 BA 7E EE 80 77 CD 15 :D9
BA60 BA 3A E9 F0 36 02 23 71 23 70 23 77 C9 21 1F F2 :C1
BA70 AF 47 77 2B 10 FC 3C 77 C9 2A E7 F0 CD F9 B1 7E :16
BA80 F5 E6 80 28 13 21 EB F0 E5 7E A7 20 08 21 6A B8 :07
BA90 16 01 CD 47 B2 E1 36 0C F1 E6 20 28 05 3E 01 32 :95
BAA0 ED F0 21 F4 F0 06 04 C5 E5 5E 23 56 EB CD F9 B1 :CF
BAB0 7E E6 80 28 1F 7E E6 D7 F6 08 77 E1 E5 23 23 23 :0A
BAC0 7E FE FF 28 0F E5 A7 20 08 21 78 B8 16 01 CD 47 :E2
BAD0 B2 E1 36 08 E1 C1 11 07 00 19 10 CB C9 2A 0F F1 :72
BAE0 7D A7 C8 0E 04 FE 01 28 07 FE 0B 28 02 0E 06 2D :A0
BAF0 7C 06 08 FE 01 28 07 FE 0F 28 02 06 0C 25 E5 C5 :D0
---
SUM: 04 3B AA 53 DC A3 6A 33 F3 05 92 B1 06 8B 71 0B :A0


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
BB00 CD E7 B1 C1 16 06 E5 D5 C5 7E EE FF 00 23 10 F9 :58
BB10 D1 D5 42 3E 78 92 16 00 5F 19 0D 20 EC 21 6A B8 :1A
BB20 16 03 CD 47 B2 C1 D1 E1 15 20 DB E1 CB 08 CB 08 :E9
BB30 CB 09 C5 E5 C5 CD F9 B1 C1 7E FE 01 20 10 36 00 :5E
BB40 E1 E5 C5 11 9A B4 0E 98 CD 25 B2 C1 18 2E 57 E6 :78
BB50 40 28 07 21 ED F0 36 01 18 22 7A E6 28 28 1D 21 :CC
BB60 F4 F0 22 12 F1 5E 23 56 E1 E5 ED 52 2A 12 F1 28 :3A
BB70 06 11 07 00 19 18 EB 23 23 23 36 FF E1 24 10 B3 :A0
BB80 D1 7C 92 67 42 2C 0D 20 A9 AF 32 0F F1 C9 21 01 :56
BB90 01 0E 0B 06 0F C5 E5 CD F9 B1 7E 3D 20 23 3E 01 :8D
BBA0 2A DF F0 CD CB B1 22 DF F0 11 0B 23 CD 42 B1 E1 :13
BBB0 E5 11 72 B3 0E F8 CD 28 B2 21 72 B8 16 03 CD 47 :40
BBC0 B2 E1 C1 24 10 CF 26 01 2C 0D 20 C7 C9 21 E1 F0 :59
BBD0 7E E6 F0 28 0A 0F 0F 0F 47 AF C6 0A 10 FC 47 :DB
BBE0 7E E6 0F B0 47 21 F8 C4 11 58 00 19 10 FD 11 12 :C9
BBF0 F0 0E 0B 06 10 3E 01 A0 7E 20 06 0F 0F 0F 0F 18 :F6
---
SUM: 19 0B 44 2E 31 17 26 E1 F1 E2 25 D5 08 56 CA 26 :00


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
BC00 01 23 E6 0F FE 08 20 02 3E 10 12 13 10 E7 13 0D :CB
BC10 20 E1 C9 CD 18 B1 CD 0F C3 06 0D 21 B6 BD 56 23 :1F
BC20 5E 23 CD F0 BF 10 F7 21 07 02 11 92 B3 CD 80 E8 :B9
BC30 21 0A 02 11 B2 B3 CD 80 E8 21 0D 02 11 42 B3 CD :DB
BC40 80 E8 21 10 02 11 4A B3 CD 80 E8 21 13 02 11 52 :77
BC50 B3 CD 80 E8 00 06 04 21 65 BE 56 23 5E 23 4E 23 :A1
BC60 E5 EB 11 88 BE CD 88 E8 24 0D 20 F6 E1 10 EB 06 :8D
BC70 04 56 23 5E 23 4E 23 E5 EB 11 80 BE CD 88 E8 2C :F7
BC80 0D 20 F6 E1 10 EB 00 21 06 01 11 90 BE CD 88 E8 :C3
BC90 21 15 01 11 A0 BE CD 88 E8 21 01 0F 11 90 BE CD :40
BCA0 88 E8 21 10 0F 11 A0 BE CD 88 E8 21 01 1E 11 A8 :55
BCB0 BE CD 88 E8 21 10 1E 11 98 BE CD 88 E8 21 06 0F :24
BCC0 11 B0 BE CD 88 E8 21 10 16 11 B8 BE CD 88 E8 21 :E8
BCD0 15 16 11 98 BE CD 88 E8 CD 70 E8 FE 08 C8 FE 10 :D0
BCE0 28 13 FE 20 20 F2 3A BE C4 D6 01 27 20 02 3E 99 :1E
BCF0 32 BE C4 18 0D 3A BE C4 C6 01 27 20 02 3E 01 32 :16
---
SUM: B0 A8 84 42 BD 59 D6 45 F1 55 AA 0B 58 9C 50 F4 :82


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
BD00 BE C4 21 00 40 2B 7C B5 20 FB 3A BE C4 67 11 10 :9E
BD10 26 CD A0 B0 18 C2 00 00 3E 01 32 BE C4 32 E1 F0 :13
BD20 C9 00 00 00 00 00 00 00 24 24 24 0A 16 19 26 26 :BA
BD30 0B 15 18 0C 14 00 24 24 24 0B 18 16 0B 26 0B 15 :4E
BD40 18 0C 14 00 14 0E 22 26 0F 1E 17 0C 1D 12 18 17 :50
BD50 00 02 24 24 24 0D 18 20 17 00 04 24 24 24 15 0E :5D
BD60 0F 1D 00 06 24 24 24 1B 12 10 C9 1D 00 08 24 24 :11
BD70 24 1E 19 00 1C 19 0A 0C 0E 24 1C 18 1E 17 0D 00 :4E
BD80 0E 1C 0C 24 24 19 0A 1E 1C 0E 00 F9 0E 0F ED B0 :9C
BD90 21 B6 BD 4E 23 56 23 5E 23 ED B0 7E A7 20 F4 23 :F8
BDA0 7E 23 46 23 4E 23 56 23 5E 23 E5 67 68 CD 25 B2 :CD
BDB0 E1 7E A7 20 EB C9 06 08 24 24 24 1E 15 1D 0A 17 :C5
BDC0 00 06 0B 24 24 24 1C 19 1D 0A 17 00 06 0E 24 24 :4C
BDD0 24 0B 15 18 0C 14 00 06 11 24 24 24 0A 16 19 26 :5E
BDE0 26 0B 15 18 0C 14 00 06 14 24 24 24 0B 18 16 0B :48
BDF0 26 0B 15 18 0C 14 00 10 02 14 0E 22 26 0F 1E 17 :3E
---
SUM: 01 89 2A 07 AC 00 AD 22 F1 25 CE 67 7B 91 02 8C :1B


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
BE00 0C 1D 12 18 17 00 11 04 02 24 24 24 0D 18 20 17 :49
BE10 00 11 06 04 24 24 24 15 0E 0F 1D 00 11 08 06 24 :19
BE20 24 24 1B 12 10 11 1D 00 11 0A 0B 24 24 24 1E 19 :79
BE30 00 11 0C 1C 19 0A 0C 0E 24 1C 18 1E 17 0D 00 11 :21
BE40 0E 0E 1C 0C 24 24 19 0A 1E 1C 0E 00 05 16 11 12 :35
BE50 1D 26 1C 19 0A 0C 0E 26 14 0E 22 26 1D 18 26 1C :A3
BE60 1D 0A 1B 1D 00 01 06 0F 01 15 15 0F 01 10 0F 10 :DF
BE70 10 01 06 0F 16 11 04 1E 01 10 0F 01 10 00 00 00 :A0
BE80 10 10 10 10 10 10 10 10 00 00 00 FF 00 00 00 00 :7F
BE90 00 00 00 F0 70 30 10 10 18 1C 1E 1F 00 00 00 00 :21
BEA0 10 30 70 F0 00 00 00 00 00 00 00 1F 1E 1C 18 10 :21
BEB0 18 1C 1E 1F 1E 1C 18 10 00 00 00 FF 7E 3C 18 10 :B4
BEC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BED0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BEE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BEF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---
SUM: C0 FE 36 AA 46 DD C7 B4 91 C4 D3 D8 28 E7 BA C3 :C8


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
BF00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFF0 7E 23 A7 C8 CD 90 E8 14 18 F6 CD 70 E8 FE 08 C9 :6B
---
SUM: 7E 23 A7 C8 CD 90 E8 14 18 F6 CD 70 E8 FE 08 C9 :6B


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
C000 48 24 04 00 00 24 80 FF 34 78 3A 6B 7F 31 6C E8 :68
C010 54 80 FF 00 00 00 00 4A FF 44 DC FF 6A FF 1B :BF
C020 63 F8 6B 21 6A 0B 6C E4 70 7B 00 E4 4A EF 4C C1 :C1
C030 6C E8 47 80 C3 4A 00 C4 17 80 4A 01 48 03 FD 3A :50
C040 43 52 E3 08 44 DC FF 1F 44 DC FF 1E 6B 0F 44 DC :95
C050 FF 3D 53 FA 64 47 30 64 56 01 6B 0F 44 DC FF 3D :F5
C060 53 FA 08 44 DC FF 1F 44 DC FF 1E 6B 07 44 DC FF :61
C070 3D 53 FA 08 4A 00 48 03 FD 2A 4A FF 08 44 DC FF :BE
C080 70 79 00 E4 08 00 00 00 3E 31 32 72 9A 3E 77 CD :04
C090 E5 07 AF CD 14 08 21 04 15 22 D7 9F CD A4 07 3E :0C
C0A0 14 CD E5 07 06 11 21 00 C0 CD 7E 07 10 FB 3E 44 :A4
C0B0 CD E5 07 3E 6B CD FB 0A 21 00 60 2B 7C B5 20 FB :2C
C0C0 21 00 00 22 DD F0 22 DF F0 3E 01 32 E1 F0 32 BE :33
C0D0 C4 3E 03 32 E2 F0 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :D2
C0E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C0F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---
SUM: 58 D0 8B 39 47 61 AA 5E 9C D6 82 38 A2 82 BD 1D :C6


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
C100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C110 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C130 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C140 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C150 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C160 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C170 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C180 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C190 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C1A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C1B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C1C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C1D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C1E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C1F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---
SUM: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
C200 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C210 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C220 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C230 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C250 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C260 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C270 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C280 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C2B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C2C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C2D0 00 00 00 00 00 21 E0 C2 11 E3 F0 01 2F 00 ED B0 C9 :3D
C2E0 00 00 00 00 60 06 08 04 01 00 00 00 08 01 00 01 01 :7E
C2F0 02 01 01 02 00 01 0F 04 01 0F 04 00 0B 01 02 0B :47
---
SUM: 02 01 01 62 27 E9 D5 16 E4 FF 05 37 0C EE B3 D5 :02


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
C300 01 02 00 0B 0F 04 0B 0F 04 00 00 00 00 0F 2A :78
C310 DD F0 11 06 23 CD 42 B1 2A DF F0 11 0B 23 CD 42 :0E
C320 B1 3A E1 F0 67 11 10 26 CD A0 B0 3A E2 F0 11 15 :B9
C330 26 67 C3 A0 B0 B3 CD 35 B2 21 80 FF 19 3D 20 F3 :10
C340 C9 2A E7 F0 11 A2 B3 0E F8 CD 25 B2 21 5B C3 16 :2F
C350 12 CD 47 B2 21 00 10 00 00 00 C9 F0 32 E2 35 CA :D5
C360 3B E2 35 CA 3B B4 42 CA 3B B4 42 A2 4A B4 42 A2 :CC
C370 4A 98 4E A2 4A 98 4E 86 59 98 4E 86 59 72 68 06 :86
C380 02 21 00 80 2B 7C B5 20 FB 10 F6 21 05 05 06 07 :58
C390 E5 C5 11 9A B4 0E F8 CD 25 B2 C1 E1 24 10 F1 2A :A4
```



▶私は，初めてプログラム投稿しました．え？　なぜこんなこと書くのかって？　わかりきってるでしょ♥プログラムが「ボツ」になったとき，1人で悲しむのはいやじゃないですか〜．悲しみはみんなでわかちあおう！ってね！　P.S. こんな弱気じゃいけない！頑張れ！頑張るんだ木足〜！

(UOC. No.20の木足とりも)

```
C3A0 DD F0 ED 5B DF F0 A7 ED 52 30 01 EB 22 DD F0 CD :A2
C3B0 0F C3 11 09 07 21 CB C3 CD F0 BF 11 0D 04 21 DC :3D
C3C0 C3 CD F0 BF CD FA BF 20 FB C9 00 10 25 0A 25 16 :23
C3D0 25 0E 25 25 18 25 1F 25 0E 25 1B 00 19 1E 1C 11 :B0
C3E0 25 1C 19 0A 0C 0E 25 14 0E 22 25 1D 18 25 1C 1D :9F
C3F0 0A 1B 1D 00 00 ED B0 21 00 30 CD 6A BD C9 EE A2 :7D
-----------------------------------------------------
SUM: FF AF C0 1B B6 38 4F 90 8F DB 22 A9 67 BF 02 BC :6F


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
C400 0A EE AA 0E EE EE 0E EE AE 0A 00 00 00 00 EE 22 :50
C410 0E EE 0E 0E EE AE 0A EE AA 0E 77 66 07 77 33 07 :F9
C420 07 07 07 77 67 06 00 00 00 00 77 77 07 31 77 03 :99
C430 77 67 06 77 71 06 EE E0 0E 55 50 05 21 E2 F0 7E :C9
C440 C6 01 27 20 01 3C 77 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 :8B
C450 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 B4 42 :F6
C460 F0 32 21 E1 F0 7E C6 01 27 20 01 3C 77 21 00 10 :85
C470 CD 3C C4 C9 2A E5 F0 11 00 00 ED 52 C8 1C ED 52 :08
C480 22 E5 F0 C0 21 DB B6 36 18 C9 CD 70 E8 FE 02 C0 :65
C490 CD 70 E8 E6 FD 28 F9 C9 00 00 00 00 C9 06 08 :C9
C4A0 DB 09 E6 80 C8 10 F9 C9 CD 88 C0 21 00 00 22 DD :19
C4B0 F0 CD 18 BD CD 13 BC 21 00 00 22 DF F0 21 01 03 :65
C4C0 22 E1 F0 AF 32 14 F1 CD D4 C2 CD 6D BA CD CD BB :85
C4D0 CD 09 B2 21 01 00 22 E5 F0 3E 3B 32 DB B6 21 7C :77
C4E0 B2 22 7A B2 00 00 00 CD 18 B1 CD BD B2 CD 0F C3 :71
C4F0 00 00 00 CD 27 BA CD 7A B8 CD A2 B4 CD D5 B6 CD :F5
-----------------------------------------------------
SUM: 74 F0 C3 06 DC 3B 77 79 06 5C 4F F0 5A D4 07 BD :C7


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
C500 DD BA 3A ED F0 3D 20 10 CD 41 C3 21 E2 F0 35 C2 :D6
C510 C7 C4 CD 7F C3 C3 B1 C4 3A 0D F1 FE 0C 20 09 CD :0A
C520 8E BB CD 62 C4 C3 C7 C4 00 00 00 CD 74 C4 CD 70 :CC
C530 E8 FE 01 CA B1 C4 CD 8A C4 21 80 01 11 01 00 ED :E2
C540 52 20 FC C3 F0 C4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E5
C550 00 00 01 00 10 10 11 08 01 11 01 40 10 10 01 08 :B6
C560 01 81 01 11 10 11 01 08 01 11 00 00 00 00 01 08 :D9
C570 00 00 01 11 11 11 01 08 11 11 01 00 00 20 00 08 :88
C580 00 01 01 01 08 88 01 18 01 01 01 01 08 88 01 08 :49
C590 01 00 00 01 00 00 01 08 01 11 11 11 01 11 11 08 :6A
C5A0 00 00 00 00 00 00 00 08 08 00 00 00 00 00 04 08 :1C
C5B0 48 28 80 80 80 88 88 28 08 08 18 18 18 11 80 08 :19
C5C0 08 08 11 80 41 11 81 08 08 08 12 80 88 81 81 08 :B0
C5D0 08 08 11 10 11 11 81 08 08 08 11 81 18 41 81 08 :60
C5E0 08 00 88 11 18 11 81 08 00 80 00 08 88 88 88 08 :7B
C5F0 28 88 88 81 18 88 08 48 04 00 00 00 00 00 02 08 :B7
-----------------------------------------------------
SUM: F6 99 87 21 53 4B 8D EA 04 4C 83 60 CC F9 2F 44 :B4


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
C600 08 11 00 01 11 11 11 08 08 11 08 00 80 00 11 08 :0F
C610 08 18 00 00 80 80 11 08 08 88 80 80 00 00 81 18 :62
C620 00 00 00 80 08 00 00 08 00 80 00 80 88 08 81 18 :B9
C630 00 84 88 80 00 08 01 08 00 80 00 00 08 00 01 08 :2E
C640 00 88 11 18 01 08 11 08 10 01 11 11 08 01 11 08 :28
C650 01 00 00 00 00 01 11 08 00 00 00 00 00 01 00 08 :24
C660 00 00 11 10 00 01 10 08 00 00 11 00 00 00 21 08 :74
C670 00 00 10 08 88 00 01 18 11 10 00 00 00 00 00 08 :E2
C680 14 10 00 00 00 11 10 08 00 80 01 00 00 01 10 08 :E7
C690 00 80 01 10 00 00 10 08 00 80 01 11 00 80 00 08 :C3
C6A0 08 80 00 00 00 80 00 08 02 00 00 00 00 80 00 08 :9A
C6B0 00 00 00 00 00 00 00 08 08 18 08 18 18 08 18 08 :88
C6C0 01 00 00 00 00 00 01 08 08 08 08 18 18 08 08 08 :6A
C6D0 00 01 00 00 00 01 00 08 00 08 04 00 02 08 00 08 :28
C6E0 00 01 00 00 00 01 00 08 08 08 08 18 18 08 08 08 :6A
C6F0 01 00 00 00 00 00 01 08 08 18 08 18 18 08 18 08 :8A
-----------------------------------------------------
SUM: 2F 47 BB 41 22 36 78 90 53 F2 D0 82 7A 33 96 A0 :4C


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
C700 00 00 00 00 00 00 00 08 01 11 20 00 00 01 11 08 :54
C710 08 00 08 00 08 00 41 08 08 08 88 88 88 81 11 08 :A3
C720 08 00 00 11 01 10 00 08 08 08 00 11 01 10 00 08 :6C
C730 08 00 00 00 00 00 08 08 08 01 10 11 00 00 08 :4A
C740 08 20 01 10 11 00 01 18 08 88 00 00 00 00 11 08 :0C
C750 11 00 00 00 00 01 10 08 01 00 11 11 11 01 00 08 :67
C760 00 80 00 80 88 11 11 08 11 80 00 20 20 00 00 18 :9B
C770 11 80 88 88 88 81 10 08 11 00 11 00 00 01 12 88 :7F
C780 18 08 80 08 11 01 80 08 18 00 02 80 11 01 82 88 :F8
C790 14 88 88 80 11 01 80 08 10 10 80 00 00 00 82 88 :E8
C7A0 02 11 80 80 80 81 80 08 10 11 10 00 80 01 14 18 :7A
C7B0 01 80 00 40 80 00 11 08 00 00 00 08 11 10 00 08 :8B
C7C0 00 00 08 00 88 11 00 08 08 88 81 80 00 81 10 08 :D3
C7D0 00 00 00 88 80 08 10 08 00 81 81 10 00 08 10 08 :5A
C7E0 80 18 04 10 88 00 11 08 80 18 11 08 00 00 11 08 :17
C7F0 80 88 88 88 40 00 11 08 80 00 00 00 20 81 18 08 :B2
-----------------------------------------------------
SUM: 71 E1 AD 91 1C 3F 36 90 84 73 70 FA 8D B0 A6 20 :15


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
C800 00 08 11 11 88 11 80 08 08 01 11 11 11 18 00 08 :A7
C810 02 00 00 80 08 11 08 08 48 10 81 80 08 11 11 08 :36
C820 08 88 81 00 08 12 08 08 08 80 20 08 11 01 08 :85
C830 02 10 80 40 88 08 08 08 08 80 80 00 08 08 01 08 :93
C840 00 80 88 80 08 08 08 08 00 80 01 80 88 08 04 08 :45
```

```
C850 08 80 10 80 08 00 88 08 48 01 00 00 00 00 08 08 :09
C860 88 10 00 80 08 00 08 08 08 00 00 00 00 00 08 08 :48
C870 10 00 81 81 84 10 00 18 00 00 81 84 81 10 00 08 :5C
C880 00 00 81 81 81 10 00 08 00 00 88 81 88 80 00 08 :B4
C890 00 00 00 00 00 00 00 00 08 00 88 81 88 81 81 18 :BB
C8A0 00 18 11 81 81 88 18 08 00 18 11 88 81 81 88 08 :16
C8B0 10 18 11 81 81 81 18 08 08 00 00 00 00 00 00 08 :EC
C8C0 00 00 00 00 00 00 02 08 08 88 88 88 88 88 08 08 :4A
C8D0 08 00 02 88 00 01 10 08 08 10 10 84 02 01 41 08 :A3
C8E0 08 00 00 80 01 01 01 08 08 00 00 80 88 08 00 08 :B3
C8F0 00 01 10 88 88 00 80 08 08 01 00 00 00 00 88 08 :42
-----------------------------------------------------
SUM: CC E1 E0 E5 C8 6F F3 90 D8 CB C6 D2 CE 6D 18 80 :3A


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
C900 08 00 01 11 11 11 10 08 08 88 81 11 11 11 18 08 :B8
C910 00 00 00 00 00 00 02 08 00 00 10 81 11 10 00 08 :C4
C920 00 08 14 10 11 11 00 08 00 08 18 81 01 08 00 08 :08
C930 00 10 04 80 80 88 00 08 00 08 81 80 81 00 10 08 :46
C940 10 00 08 80 80 88 00 08 11 01 18 08 88 00 11 08 :7B
C950 01 80 01 18 00 18 01 08 00 08 88 00 08 88 80 08 :E3
C960 00 00 01 12 11 10 00 08 00 00 00 00 01 10 00 08 :55
C970 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 00 :00
C980 10 10 00 81 28 08 08 08 48 11 18 81 18 08 08 08 :03
C990 00 10 08 00 00 00 00 00 88 88 08 00 08 88 18 08 :E8
C9A0 00 10 10 00 08 11 14 08 08 88 88 00 08 11 18 08 :A6
C9B0 00 00 10 10 88 88 88 08 08 00 08 28 10 00 88 88 :18
C9C0 00 00 08 10 10 00 40 08 00 00 08 00 88 00 08 08 :08
C9D0 81 11 08 08 10 10 08 08 00 08 08 11 08 88 08 88 :13
C9E0 00 08 80 10 11 10 10 08 01 08 11 88 08 00 10 18 :A3
C9F0 01 08 11 00 81 08 10 10 01 08 11 80 00 00 11 18 :86
-----------------------------------------------------
SUM: BB F9 FC 14 AD 33 2F 90 0B EA B4 F5 8D 82 B2 A8 :6A


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
CA00 01 00 88 80 01 01 08 10 10 12 00 00 80 88 80 08 :D5
CA10 11 88 80 00 08 00 00 08 10 10 80 00 01 00 00 08 :52
CA20 08 41 48 00 00 00 00 08 08 10 10 80 08 88 80 08 :59
CA30 08 48 81 80 81 40 08 08 08 14 10 10 84 80 08 08 :72
CA40 11 81 81 80 81 80 08 08 14 14 84 10 84 80 88 08 :F4
CA50 11 88 81 88 81 82 00 08 01 00 84 14 14 88 00 08 :EA
CA60 01 02 88 88 88 80 00 18 01 00 00 00 00 00 01 08 :3D
CA70 01 11 11 11 11 10 10 08 01 00 00 00 28 00 01 08 :9F
CA80 14 08 00 08 08 08 08 08 11 88 88 80 00 00 08 08 :75
CA90 00 10 00 00 88 08 08 08 01 01 00 00 00 00 08 08 :C2
CAA0 00 10 10 00 00 00 00 08 01 01 00 00 00 00 08 08 :3A
CAB0 08 08 88 80 88 88 08 08 20 00 00 00 00 00 08 08 :68
CAC0 88 88 88 88 88 88 08 08 00 00 00 00 00 00 01 08 :49
CAD0 01 20 08 00 11 11 11 08 01 08 00 00 00 00 00 08 :75
CAE0 01 08 08 00 81 01 01 08 01 08 00 00 80 10 88 08 :C5
CAF0 01 08 00 00 81 01 01 08 01 08 08 00 80 10 10 08 :4D
-----------------------------------------------------
SUM: ED 15 9C B1 D8 86 5B 98 7D FC B8 34 CD B8 4B 80 :55


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
CB00 01 00 80 00 00 00 04 08 01 00 80 00 08 88 80 08 :26
CB10 01 00 80 00 00 00 08 08 08 01 80 00 08 88 28 08 :DA
CB20 04 01 80 00 00 00 00 08 08 00 00 00 00 00 04 08 :A1
CB30 48 08 88 88 88 88 08 88 00 08 20 00 00 08 00 08 :38
CB40 08 08 00 00 01 00 88 08 00 80 01 01 01 00 08 08 :34
CB50 80 80 10 10 10 10 08 08 00 80 01 01 01 10 08 08 :F3
CB60 08 80 00 00 10 00 88 08 00 08 00 10 40 28 00 08 :B0
CB70 88 08 08 88 88 88 08 48 04 08 20 00 00 00 08 08 :BC
CB80 01 10 00 01 11 11 10 08 14 11 11 00 00 00 00 08 :8A
CB90 10 11 11 00 11 08 80 08 00 80 00 00 11 00 00 08 :6C
CBA0 10 80 08 00 11 08 88 88 00 80 01 10 80 00 10 08 :EA
CBB0 10 80 21 11 00 00 81 88 00 80 01 11 00 08 00 08 :6D
CBC0 10 88 81 11 08 80 00 08 12 00 00 00 00 80 00 18 :64
CBD0 01 00 00 00 00 00 01 08 00 00 00 00 00 00 00 08 :12
CBE0 00 00 00 00 88 88 88 08 11 10 11 10 88 88 88 08 :82
CBF0 41 10 41 18 88 88 88 88 11 10 11 10 12 12 11 08 :49
-----------------------------------------------------
SUM: E9 D2 1C 5B 7C D1 DE C0 5D CA 77 53 7D 72 6D 90 :FA


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
CC00 01 00 01 00 11 11 11 08 00 88 80 00 00 11 00 08 :5E
CC10 00 88 88 00 08 00 88 08 00 08 88 80 88 00 08 08 :50
CC20 00 00 88 80 00 00 00 08 00 00 00 00 00 00 00 08 :18
CC30 00 80 00 00 00 00 10 08 80 08 00 10 08 80 12 08 :D2
CC40 18 00 80 10 08 00 88 88 10 80 00 00 88 40 00 08 :20
CC50 00 08 88 00 80 08 80 08 00 08 00 00 08 00 08 C0 :C0
CC60 04 88 08 00 80 00 00 08 18 00 08 00 88 88 00 88 :D4
CC70 01 10 88 80 11 80 08 88 01 10 20 00 00 10 01 08 :84
CC80 01 18 88 80 08 80 11 08 00 00 00 02 80 00 80 08 :CC
CC90 11 80 88 80 80 20 10 18 00 00 80 00 88 00 00 08 :71
CCA0 00 00 11 00 08 08 80 88 01 01 01 48 80 08 80 88 :04
CCB0 80 88 81 10 00 88 80 88 80 00 08 88 88 80 80 08 :C9
CCC0 00 80 00 00 88 84 11 08 00 80 88 01 00 00 01 08 :B7
CCD0 10 00 88 00 88 88 88 88 01 80 88 80 00 00 08 08 :49
CCE0 00 80 80 00 00 01 11 08 00 80 10 88 10 01 00 18 :5B
CCF0 01 10 10 00 00 88 01 08 00 80 08 88 80 00 10 08 :5A
-----------------------------------------------------
SUM: C1 D8 63 20 D2 5E 85 10 33 29 E9 F3 40 FA AC 90 :8F
```

ULTAN　マシン語リスト

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
CD00 20 80 88 00 18 20 00 08 01 80 08 00 11 08 88 08 :9A
CD10 00 00 10 80 88 81 18 08 00 01 10 81 01 00 08 08 :5C
CD20 00 01 40 80 08 80 08 08 10 80 80 88 80 41 08 08 :C2
CD30 02 00 00 00 80 01 08 08 00 00 01 11 00 00 00 08 :AD
CD40 08 88 88 08 88 88 00 08 08 00 00 00 00 08 88 08 :D8
CD50 08 08 88 08 88 20 08 08 18 08 11 00 08 80 08 08 :21
CD60 10 00 00 00 01 10 08 08 18 08 01 10 11 14 08 08 :97
CD70 08 08 01 10 11 11 88 08 08 20 00 00 00 00 00 08 :03
CD80 08 88 00 10 10 10 18 00 01 00 80 80 80 81 08 :F2
CD90 00 00 00 00 00 00 08 00 01 81 02 01 81 00 08 :16
CDA0 08 00 00 00 00 08 08 01 08 08 08 08 08 01 08 :4A
CDB0 08 08 08 08 08 08 08 08 00 48 00 08 40 00 08 :D8
CDC0 08 08 08 08 08 08 08 08 01 08 08 08 08 01 08 :72
CDD0 08 00 00 00 00 00 08 08 00 01 81 02 01 81 00 08 :26
CDE0 00 00 00 00 00 00 00 08 00 00 00 00 00 02 08 :12
CDF0 01 88 88 18 88 88 88 08 08 00 00 80 00 00 80 08 :D9
SUM: 73 39 81 58 F2 93 78 90 5B 44 05 3E 45 B7 35 80 :A5

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
CE00 08 08 00 00 01 10 80 08 08 00 00 18 10 01 11 08 :F3
CE10 00 00 88 81 88 01 40 08 08 88 00 00 08 01 11 08 :8C
CE20 08 02 02 01 00 01 80 08 08 00 01 11 80 10 80 08 :C8
CE30 01 88 81 11 88 88 88 08 00 00 00 00 00 00 02 08 :C5
CE40 00 00 00 00 00 00 00 08 08 88 88 80 88 88 88 08 :40
CE50 08 01 00 00 08 00 08 08 08 00 10 80 00 08 08 08 :D1
CE60 08 08 88 80 80 00 08 08 00 00 10 00 80 80 00 08 :C0
CE70 08 10 00 00 00 81 18 08 08 10 00 00 80 81 18 08 :F2
CE80 08 88 81 10 00 01 18 08 28 00 04 10 88 88 88 08 :1E
CE90 00 00 01 12 00 00 00 08 08 11 00 00 00 02 81 08 :BF
CEA0 08 14 01 80 00 80 00 18 08 18 81 88 88 10 80 08 :7E
CEB0 08 00 00 00 00 00 80 08 08 80 88 80 80 00 80 08 :28
CEC0 01 80 00 00 00 80 00 08 01 00 00 08 00 00 80 00 08 :9A
CED0 01 08 80 08 00 00 00 08 08 00 00 08 08 08 88 08 :49
CEE0 08 02 01 08 00 00 01 18 08 08 08 00 01 11 11 08 :6F
CEF0 00 00 00 00 00 00 00 08 21 18 88 88 88 81 10 08 :72
SUM: 4B D1 97 C5 99 1C 89 A0 A2 E9 46 D9 41 57 FE 80 :16

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
CF00 01 10 00 00 00 01 41 08 08 01 21 81 11 81 01 08 :A1
CF10 08 00 21 08 81 08 02 08 08 00 18 00 08 08 08 08 :04
CF20 08 00 18 00 81 08 88 08 08 00 18 00 81 81 18 08 :7B
CF30 08 10 08 10 80 84 18 08 00 00 81 10 10 04 18 08 :19
CF40 08 88 81 11 80 00 18 08 00 01 11 00 01 11 00 08 :EE
CF50 88 81 01 88 81 01 88 88 80 01 11 00 01 04 00 88 :43
CF60 80 81 88 88 81 01 80 88 80 81 00 00 01 11 80 88 :B6
CF70 80 80 00 00 00 00 80 88 81 11 01 11 01 11 81 88 :C7
CF80 81 01 81 01 81 01 81 88 81 11 01 01 01 01 01 88 :AE
CF90 81 01 81 01 81 01 81 88 01 11 01 11 01 11 01 08 :CE
CFA0 00 00 00 00 00 00 02 08 08 88 88 88 88 88 08 :CA
CFB0 00 00 00 00 00 80 80 08 08 00 80 10 00 01 80 08 :29
CFC0 08 88 88 88 01 00 11 08 08 00 00 00 18 01 40 08 :23
CFD0 08 12 88 88 88 01 11 08 08 00 00 01 00 00 80 08 :5D
CFE0 08 08 04 08 01 08 80 08 08 88 88 88 88 88 88 08 :ED
CFF0 00 00 00 00 00 00 02 08 02 00 00 00 00 00 00 08 :14
SUM: C3 CE 61 53 90 22 AB 00 45 47 87 D5 D8 69 8C 80 :D7

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D000 08 11 18 88 88 88 88 08 00 14 10 10 00 00 08 08 :9D
D010 00 11 00 10 20 20 08 08 08 88 80 80 88 88 88 08 :A1
D020 00 00 80 80 80 01 08 08 08 80 10 88 80 10 08 08 :51
D030 00 10 10 10 10 01 18 08 00 14 10 10 01 01 00 08 :9F
D040 08 11 18 88 88 88 08 08 02 00 00 00 00 00 00 08 :E3
D050 00 00 80 10 00 00 11 08 00 81 00 08 11 11 14 18 :80
D060 01 01 08 10 00 00 80 08 08 01 08 00 80 80 88 08 :43
D070 10 00 08 11 80 00 80 08 00 88 00 00 81 00 80 08 :C2
D080 00 00 81 10 81 00 80 08 11 00 80 81 11 80 08 08 :4D
D090 01 20 08 10 80 08 00 28 00 11 01 11 10 00 88 88 :2C
D0A0 00 01 08 11 80 00 00 08 08 00 08 00 08 00 08 08 :CA
D0B0 08 02 00 00 00 01 08 08 08 88 88 10 18 88 88 08 :73
D0C0 00 00 00 10 10 00 00 08 08 88 88 11 18 88 88 08 :81
D0D0 08 00 11 80 81 10 08 08 08 00 41 00 00 00 08 08 :93
D0E0 08 00 11 10 08 88 08 08 08 00 11 00 01 18 08 08 :0B
D0F0 08 08 11 88 88 80 08 08 08 20 00 00 00 00 08 08 :F9
SUM: 42 6F 14 3A E2 53 69 A0 5B 7B A3 E3 75 D2 74 10 :64

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D100 00 00 00 00 00 00 02 08 08 88 81 18 88 88 88 08 :D3
D110 08 00 01 10 00 00 80 08 08 01 01 18 82 10 80 08 :DD
D120 08 01 80 00 80 01 11 08 00 00 30 10 10 01 40 08 :0C
D130 08 00 80 10 80 01 11 08 08 80 00 01 82 10 80 08 :D5
D140 08 00 10 11 00 00 80 08 08 88 88 11 88 88 88 08 :7A
D150 00 00 00 00 00 00 02 08 00 00 00 00 00 04 08 08 :1E
D160 08 88 88 08 18 81 08 00 80 10 10 80 01 10 08 :82
D170 08 80 01 00 00 01 10 18 01 08 80 08 00 00 08 :CB
D180 02 00 80 80 08 88 00 88 01 00 20 80 00 00 80 08 :43
D190 08 00 00 80 88 00 00 18 14 10 80 80 08 01 88 08 :E5
D1A0 10 18 08 08 00 01 00 88 00 00 00 00 28 00 80 08 :71
D1B0 01 11 00 11 11 11 11 08 14 11 00 00 00 00 01 18 :9C
D1C0 00 11 01 10 11 11 10 00 08 00 80 01 10 11 10 08 08 :0D
D1D0 00 80 01 10 11 11 08 08 12 01 11 10 11 11 08 08 :29
D1E0 00 80 01 11 11 11 08 08 00 80 01 11 11 11 08 08 :88
D1F0 00 88 81 11 11 11 08 08 14 10 20 20 00 10 18 08 :E0
SUM: 4B CB A6 14 ED F8 E0 A0 70 4B ED BB 87 79 21 90 :49

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D200 01 10 00 00 00 00 00 08 00 00 00 00 80 00 01 08 :A2
D210 00 18 88 80 80 88 00 18 01 40 00 80 80 01 10 08 :9A
D220 08 00 00 80 80 01 18 08 01 10 80 80 81 01 18 08 :DC
D230 01 18 20 80 80 01 08 08 01 18 08 88 82 00 18 08 :95
D240 01 10 00 00 00 00 08 08 00 11 10 01 01 11 11 08 :6E
D250 10 08 88 88 88 88 10 08 01 00 00 00 00 00 00 08 :59
D260 04 88 88 88 80 10 08 08 08 00 00 00 00 14 08 48 :A8
D270 00 00 88 88 80 10 80 08 08 00 88 88 81 11 80 08 :5A
D280 00 08 88 00 88 80 81 08 10 00 88 00 14 10 80 08 :65
D290 10 80 00 00 88 81 12 18 10 80 08 08 00 81 80 08 :6C
D2A0 10 80 88 00 02 81 80 08 10 00 08 00 00 0B 11 08 :5C
D2B0 00 00 08 10 00 01 40 08 00 00 00 00 00 00 00 08 :69
D2C0 00 11 10 00 80 11 10 08 00 01 00 08 80 10 10 08 :7B
D2D0 00 01 00 88 00 10 10 08 00 11 10 80 00 11 10 08 :7B
D2E0 00 00 00 00 00 00 08 00 11 10 04 00 11 10 08 :56
D2F0 00 10 10 00 00 10 10 08 00 11 10 08 00 10 10 08 :99
SUM: 3F 0A 78 B0 9A E6 43 A0 44 2D E8 AD 19 13 2B C0 :F1

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D300 00 10 00 08 00 11 10 08 00 00 00 00 00 00 00 08 :49
D310 00 00 02 08 00 00 11 08 01 00 08 00 00 14 18 08 :60
D320 01 08 88 80 88 18 88 08 00 08 00 08 02 00 08 08 :63
D330 00 08 00 01 00 20 28 08 00 08 02 80 88 88 08 08 :03
D340 00 00 80 80 00 11 80 08 08 10 00 08 00 00 00 08 :C1
D350 08 00 81 18 01 81 81 08 00 88 80 00 00 00 00 08 :BC
D360 00 00 00 08 00 00 00 08 00 18 00 80 00 88 81 08 :B9
D370 00 01 80 00 80 08 81 18 10 00 10 00 01 08 01 08 :D4
D380 11 00 08 08 80 00 00 08 00 88 80 01 08 81 10 88 :D3
D390 00 80 00 00 81 00 10 08 00 00 08 01 08 11 08 08 :4B
D3A0 08 00 10 88 88 88 08 08 08 08 08 00 00 08 08 08 :F0
D3B0 08 02 01 04 02 00 21 08 08 80 08 08 00 11 08 :F3
D3C0 08 00 01 11 11 00 08 08 08 00 00 00 01 08 08 :54
D3D0 08 80 88 88 88 08 81 08 08 00 00 00 08 00 21 08 :EA
D3E0 08 80 88 08 00 08 01 08 80 00 08 00 08 80 01 08 :42
D3F0 08 11 28 00 81 80 01 08 08 11 08 00 81 80 01 08 :76
SUM: 4A B4 5D 66 AE FB 17 90 C1 E1 42 1A 34 C7 06 00 :10

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D400 08 00 10 80 11 18 01 08 08 81 00 00 00 01 04 08 :60
D410 08 00 10 10 88 01 01 08 08 20 00 00 00 00 00 08 :EA
D420 00 01 88 88 88 88 88 08 00 08 11 11 10 11 08 08 :0C
D430 00 08 00 08 00 00 08 08 01 08 01 00 08 18 18 08 :6A
D440 01 41 00 80 08 08 02 08 01 08 80 80 08 00 08 08 :FD
D450 00 08 82 81 00 08 08 00 08 80 00 08 00 08 08 08 :C3
D460 00 01 88 88 88 88 88 08 08 20 00 00 00 00 00 08 :E1
D470 08 11 11 00 01 11 18 08 08 11 18 80 88 11 18 08 :C6
D480 08 11 18 11 18 11 18 08 00 81 18 14 18 11 80 08 :E9
D490 00 08 88 10 18 88 00 08 00 00 00 00 00 00 00 08 :50
D4A0 00 08 88 10 18 88 00 08 00 81 18 14 18 11 80 08 :A6
D4B0 08 11 18 11 18 11 18 08 08 11 18 80 88 11 18 08 :F5
D4C0 08 11 11 00 01 11 18 08 08 88 81 18 00 00 11 08 :96
D4D0 02 81 11 18 08 82 00 18 00 81 18 18 08 00 00 18 :1F
D4E0 00 88 18 18 08 08 80 18 00 01 18 18 00 00 00 08 :99
D4F0 88 81 00 00 00 88 00 08 80 08 08 18 88 88 11 18 :7A
SUM: BB 31 3D 1B 23 9F 04 A0 AA 17 2B 19 F8 F6 86 A0 :C3

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D500 04 08 08 18 00 00 14 18 08 08 08 18 00 80 10 08 :20
D510 00 00 00 08 18 80 80 80 88 08 00 08 20 00 80 00 08 :E0
D520 01 00 00 00 00 00 00 14 08 41 01 11 11 11 11 01 18 :BC
D530 10 01 11 11 11 11 00 08 00 18 88 88 88 88 10 08 :AD
D540 01 81 11 14 18 11 88 08 01 81 41 10 18 14 11 08 :78
D550 01 81 11 10 11 11 81 08 00 18 88 88 88 81 80 08 :07
D560 00 01 11 11 11 18 00 18 11 01 11 11 11 11 01 48 :03
D570 04 10 00 00 00 00 01 08 01 11 11 81 11 11 00 08 :EB
D580 11 01 00 08 88 88 11 18 01 80 00 02 00 88 11 18 :87
D590 18 00 18 88 81 08 04 18 08 00 00 81 18 01 00 88 :87
D5A0 18 00 88 80 08 81 00 88 08 01 80 08 08 88 81 08 :DB
D5B0 18 00 84 08 00 00 00 08 00 08 11 08 11 88 88 88 :76
D5C0 00 00 00 00 88 00 04 88 00 80 00 82 00 00 08 08 :26
D5D0 01 00 00 00 00 00 08 08 80 01 11 11 11 11 00 88 :5E
D5E0 00 88 81 11 11 11 10 08 00 10 80 00 04 11 11 08 :12
D5F0 00 81 00 88 88 81 11 08 04 18 00 80 00 00 00 08 :CF
SUM: 75 26 F9 27 FD 6E F4 40 F9 FE B6 A1 A1 0B E6 60 :9A

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D600 00 81 00 88 88 81 11 08 80 01 11 11 11 00 88 :A1
D610 00 88 81 11 11 11 10 08 80 01 11 11 11 00 88 :A1
D620 01 00 00 00 00 00 08 08 00 00 00 00 00 00 00 08 :19
D630 10 00 10 81 81 81 40 08 11 00 10 00 00 00 10 08 :24
D640 10 10 18 88 88 00 80 08 10 01 18 00 00 00 00 08 :01
D650 10 00 18 80 88 11 11 18 00 00 08 00 00 10 00 18 :9A
D660 00 80 08 88 88 10 00 08 00 10 00 00 00 10 00 18 :E8
D670 00 41 81 81 80 11 11 18 00 00 00 00 00 00 00 08 :05
D680 01 00 00 00 00 00 08 10 08 88 88 88 88 88 08 :D1
D690 10 81 11 11 11 00 08 08 10 80 20 00 00 18 08 08 :AC
D6A0 14 10 08 00 80 10 08 08 11 18 08 00 10 80 88 08 :1D
```


▶明けましておめでとうございます。このあいだ、MZ-700ユーザーである私は、プリンタを買おうと日本橋を歩いていると、いつとまにかMZ-731をかっていた。わーい、あの700が我家には2台になってしまった。　P.S. マシン語プログラムは何Kまでなら載るのでしょうか。　P.S. 2 700のソフトがソノシートになったことがあるのだろうか。
★だいたい15Kぐらいまでなら載りますよ。 P

(C) Namco Modoki

```
D6B0 10 08 00 00 81 80 80 08 10 00 00 80 00 00 11 08 :4A
D6C0 20 08 88 80 01 08 80 08 08 88 80 08 88 88 00 18 :01
D6D0 00 00 00 00 00 00 00 01 08 00 00 10 11 00 00 00 08 :32
D6E0 00 10 00 14 00 01 08 28 88 88 80 11 11 11 80 08 :A0
D6F0 00 00 00 08 11 10 00 08 02 01 08 08 11 10 00 08 :6D
-----------------------------------------------------
SUM: 86 8B EB D8 56 EE 24 C0 74 D3 89 4B 57 0B CA 30 :73


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D700 01 88 88 00 80 08 18 08 02 01 08 10 00 18 00 08 :F4
D710 10 01 08 00 80 08 88 08 08 00 18 80 80 10 00 08 :69
D720 81 10 00 00 08 00 80 08 01 10 11 00 10 00 88 08 :E3
D730 00 10 10 80 81 00 08 08 80 10 00 10 80 08 04 88 :E5
D740 80 80 88 21 81 00 80 08 00 80 08 00 80 10 11 08 :E3
D750 00 88 00 08 80 00 80 08 10 10 80 80 80 10 11 08 :61
D760 00 00 80 00 84 00 80 08 88 80 80 08 00 11 08 :3D
D770 01 01 00 10 08 80 80 08 80 01 00 10 00 00 14 18 :DF
D780 00 08 88 88 80 10 11 08 01 12 00 00 00 00 00 08 :DC
D790 04 10 00 00 00 00 00 08 01 10 10 10 10 00 00 08 :75
D7A0 00 80 01 01 01 01 00 08 00 80 10 10 10 10 00 08 :54
D7B0 00 80 01 00 01 01 00 08 08 80 10 10 10 00 08 :5B
D7C0 08 00 01 01 01 01 00 08 08 88 88 00 00 00 00 28 :54
D7D0 08 00 08 00 00 00 00 18 00 08 20 00 00 00 01 08 :59
D7E0 02 00 80 00 88 88 00 08 00 80 00 00 08 10 08 :42
D7F0 08 01 80 81 80 08 08 08 08 00 10 00 00 80 08 08 :4A
-----------------------------------------------------
SUM: 31 CB 3B C4 A1 33 41 90 C5 E4 A1 68 48 0B EC 30 :BE


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D800 08 10 00 08 80 80 08 08 00 80 80 80 80 80 08 08 :C0
D810 00 80 00 80 81 08 08 08 00 11 88 00 80 12 08 08 :D4
D820 10 41 00 00 80 00 08 08 18 11 08 88 88 88 00 08 :32
D830 00 00 00 00 00 00 00 08 01 80 10 00 08 00 00 08 :A9
D840 80 00 00 11 00 08 08 08 00 88 11 41 08 01 18 08 :AC
D850 00 10 88 81 00 01 00 08 00 81 10 81 08 00 01 08 :45
D860 04 18 12 00 00 80 10 08 00 81 10 80 00 80 01 08 :60
D870 00 10 88 88 11 10 10 08 00 88 01 80 41 18 88 08 :4B
D880 80 00 10 10 10 00 11 28 01 81 01 80 00 00 00 08 :F4
D890 01 18 08 08 08 00 00 08 41 10 00 00 00 00 21 08 :BB
D8A0 01 10 00 00 00 00 18 08 00 80 00 01 00 00 81 08 :3B
D8B0 00 80 00 10 10 00 08 08 00 80 01 00 01 00 08 08 :42
D8C0 10 80 00 10 10 00 80 08 20 80 00 01 00 00 80 08 :61
D8D0 01 10 00 00 00 00 11 08 01 10 00 00 00 00 14 08 :57
D8E0 00 00 00 00 00 02 11 08 00 00 00 00 00 00 08 08 :2B
D8F0 28 00 88 08 80 81 41 08 08 18 00 80 08 01 10 08 :C3
-----------------------------------------------------
SUM: 57 41 C2 E2 4A AC 54 A0 84 6D 54 CC EA B4 88 80 :DD


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D900 08 10 11 11 11 11 00 08 08 80 01 01 01 01 00 08 :F8
D910 00 80 00 00 00 00 00 00 00 08 80 88 80 88 88 08 :A8
D920 00 80 00 00 00 00 00 08 08 80 80 80 80 80 80 08 :98
D930 08 00 08 00 08 00 01 28 00 00 00 00 00 00 02 08 :4B
D940 00 08 00 10 08 80 10 08 01 00 00 00 00 00 08 08 :C9
D950 81 88 88 18 88 88 00 08 80 00 80 00 88 88 18 08 :F1
D960 80 80 00 80 10 00 00 08 08 00 08 80 00 88 80 88 :38
D970 12 08 08 00 88 00 08 88 00 08 01 00 00 08 00 08 :53
D980 11 88 88 88 80 00 00 08 14 00 08 88 88 88 88 28 :95
D990 00 00 00 00 00 00 00 08 00 00 00 00 00 00 08 08 :10
D9A0 88 88 81 11 11 80 00 88 80 00 01 00 01 88 08 88 :55
D9B0 80 00 01 04 01 80 80 88 88 88 81 11 11 80 00 88 :C9
D9C0 00 00 00 00 00 00 00 08 11 11 18 88 88 11 11 18 :8C
D9D0 10 00 18 00 08 10 00 08 11 11 18 88 88 10 00 08 :AA
D9E0 10 00 08 00 08 11 11 18 00 00 00 00 00 00 00 08 :62
D9F0 00 00 00 00 00 00 02 08 08 88 88 88 88 88 88 08 :4A
-----------------------------------------------------
SUM: 5C 38 D3 56 E3 3A AC 30 D7 42 CC 32 4B 4A DB 30 :6D


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
DA00 08 11 18 11 00 81 80 08 08 88 18 00 01 81 80 08 :FD
DA10 00 08 08 02 00 88 11 08 08 00 10 80 80 01 40 08 :14
DA20 08 00 18 82 01 18 11 08 01 00 00 10 00 01 80 08 :6E
DA30 01 10 08 88 80 11 80 08 08 88 88 88 88 88 88 08 :FA
DA40 00 00 00 00 00 02 08 00 00 00 00 81 11 01 08 08 :AD
DA50 00 08 08 08 18 80 00 08 00 08 01 10 11 10 80 18 :8A
DA60 08 00 08 00 01 00 01 08 08 81 11 08 80 88 01 08 :CD
DA70 00 00 41 00 80 00 01 11 00 00 01 11 00 00 80 18 :74
DA80 00 00 00 28 88 80 80 18 08 81 11 80 00 00 01 08 :EB
DA90 01 00 00 02 08 11 11 88 01 00 01 10 10 11 00 08 :F0
DAA0 01 00 00 11 11 11 18 08 10 00 00 11 11 10 08 08 :A6
DAB0 01 01 00 00 11 00 10 08 00 10 00 80 00 01 00 08 :C4
DAC0 20 00 08 00 00 10 10 08 11 10 08 00 08 08 08 88 :19
DAD0 14 10 00 00 00 10 10 08 00 80 00 00 00 01 00 08 :D5
DAE0 80 08 88 00 08 00 10 08 10 12 00 00 08 00 08 08 :6A
DAF0 00 06 88 00 00 00 08 08 00 00 00 00 00 00 02 08 :A2
-----------------------------------------------------
SUM: D0 4A A9 60 D4 74 17 10 5B CD ED D2 DC CF EC 20 :30


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
DB00 10 88 88 88 88 11 88 08 00 80 00 00 00 11 80 08 :EA
DB10 10 80 20 20 10 80 80 08 00 88 88 88 80 80 11 08 :99
DB20 10 00 08 00 00 00 84 08 00 80 08 00 81 10 81 08 :46
DB30 10 80 00 00 00 01 80 08 00 80 01 11 11 11 10 08 :E5
DB40 10 88 88 88 88 11 88 08 00 00 00 00 00 00 02 08 :DB
DB50 01 11 00 00 00 01 11 08 00 00 18 10 18 10 00 08 :84
DB60 01 80 84 80 84 80 81 08 08 40 00 00 00 00 48 08 :AA
DB70 01 80 81 00 01 80 81 08 00 00 48 00 08 40 00 08 :A4
DB80 01 80 81 00 01 80 81 08 08 40 00 00 00 00 48 08 :A4
DB90 01 80 84 80 84 80 81 08 00 00 18 10 18 10 00 08 :6A
DBA0 01 11 00 00 00 01 11 08 00 00 00 08 01 00 00 08 :3D
DBB0 00 88 88 08 08 00 08 08 00 00 08 00 08 80 80 08 :48
DBC0 08 88 18 01 01 01 00 08 00 00 08 88 00 00 80 08 :CB
DBD0 18 08 00 00 80 11 08 18 00 08 08 08 00 10 00 08 :01
DBE0 18 08 00 00 00 10 00 88 00 08 80 11 10 80 80 08 :69
DBF0 18 02 00 11 48 08 08 28 00 08 80 80 00 00 00 08 :BB
-----------------------------------------------------
SUM: A6 54 E2 4A FB CF D2 30 10 A0 21 E2 63 22 34 80 :DE


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
DC00 01 10 00 00 88 88 00 08 14 10 10 20 10 00 00 88 :15
DC10 10 80 88 88 88 88 80 88 00 80 00 08 01 00 80 08 :C9
DC20 08 88 08 08 00 00 00 08 00 80 08 00 08 81 80 88 :C1
DC30 00 80 88 08 00 00 88 08 00 80 80 08 00 80 01 08 :31
DC40 08 80 81 00 08 88 81 08 08 00 80 00 00 00 01 08 :B3
DC50 02 08 01 08 88 88 88 08 00 08 01 00 80 00 81 08 :C5
DC60 01 08 00 10 20 80 00 18 01 08 01 08 88 80 80 08 :73
DC70 01 00 01 08 01 01 01 08 01 08 11 88 00 00 88 18 :57
DC80 00 88 88 80 80 80 02 18 80 00 00 00 80 80 80 08 :B2
DC90 00 88 18 80 80 80 08 00 00 08 80 80 00 80 08 :38
DCA0 88 80 00 00 81 14 08 00 00 88 80 80 00 11 08 :46
DCB0 08 01 01 00 80 00 11 08 00 00 00 11 80 20 14 18 :80
DCC0 10 00 80 00 80 88 00 08 20 08 18 08 80 48 12 18 :DA
DCD0 08 80 00 00 80 88 00 08 00 80 10 10 80 08 12 18 :EA
DCE0 00 88 18 80 80 18 00 08 08 80 10 00 00 08 12 18 :8A
DCF0 08 80 01 08 88 88 00 08 00 41 88 88 00 08 00 08 :0A
-----------------------------------------------------
SUM: D5 41 D5 40 49 D2 B9 20 C6 F1 7B 71 21 81 E6 D0 :1A


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
DD00 08 81 20 00 00 00 22 08 01 11 11 11 11 11 11 08 :42
DD10 11 11 11 11 11 11 11 11 18 11 11 11 11 11 11 18 :1E
DD20 11 11 11 11 11 11 11 11 18 11 11 11 11 11 11 18 :1E
DD30 40 00 00 00 00 00 00 00 48 11 11 11 11 11 11 18 :17
DD40 11 11 11 11 11 11 11 18 11 11 11 11 11 11 11 18 :1E
DD50 11 11 11 11 11 11 11 18 01 11 11 11 11 11 11 08 :FE
DD60 00 00 00 24 00 00 00 08 08 88 88 88 88 80 08 :64
DD70 00 08 00 80 10 00 11 08 08 00 00 08 00 20 14 08 :FD
DD80 08 00 88 08 02 88 18 08 11 10 00 00 00 00 11 18 08 :94
DD90 11 10 88 00 01 08 18 08 11 10 08 18 88 10 18 08 :CB
DDA0 88 80 00 00 80 00 11 28 00 00 00 80 00 80 14 08 :DD
DDB0 00 80 00 00 00 80 11 08 00 00 00 00 00 00 08 08 :21
DDC0 00 10 88 88 11 80 00 08 00 10 00 00 00 08 00 08 :D9
DDD0 00 10 80 10 80 80 00 08 81 80 00 81 80 00 80 08 :32
DDE0 14 10 20 10 10 88 08 08 00 08 01 81 80 10 08 08 :26
DDF0 00 08 80 10 10 01 10 88 00 00 00 81 08 88 01 08 :5B
-----------------------------------------------------
SUM: 41 15 1C A8 88 DD E1 A0 F9 A6 F7 11 7E 4F C7 C0 :FB


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
DE00 11 18 82 00 10 00 00 88 00 00 08 11 01 11 11 08 :B7
DE10 00 00 00 00 00 00 04 08 08 88 88 88 80 00 11 18 :55
DE20 20 00 81 00 08 81 81 18 08 00 80 08 41 88 80 08 :A4
DE30 08 08 10 88 08 10 00 08 08 10 00 00 18 80 08 :88
DE40 18 08 10 88 88 10 80 08 00 08 10 00 00 80 80 08 :F8
DE50 80 08 81 08 00 80 80 08 00 01 00 08 00 00 12 08 :3C
DE60 00 08 11 11 00 00 80 08 01 11 11 11 11 11 11 08 :21
DE70 01 00 00 00 00 10 00 08 01 08 88 88 88 08 11 08 :DB
DE80 01 08 00 00 00 00 21 08 01 08 08 08 88 88 01 08 :64
DE90 01 08 08 00 00 08 00 18 01 08 08 00 08 08 00 18 :6A
DEA0 01 08 08 02 08 08 00 18 01 08 88 08 01 01 08 :E6
DEB0 01 08 00 00 00 01 41 08 01 08 88 88 88 81 01 08 :7E
DEC0 08 40 01 11 10 00 08 08 84 82 01 11 10 08 04 88 :36
DED0 00 80 01 11 10 00 80 08 01 10 00 00 00 11 08 :54
DEF0 00 80 81 01 00 00 80 08 01 10 80 10 10 80 11 08 :D4
DEF0 00 80 00 01 01 80 80 08 01 10 00 00 10 06 11 08 :C4
-----------------------------------------------------
SUM: DE 18 48 4F D1 C2 EF 30 A5 84 EA 7B AB E4 10 20 :8C


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
DF00 00 80 00 11 11 00 80 08 84 08 00 11 10 02 84 88 :E5
DF10 08 00 00 11 11 00 48 08 00 00 00 02 80 10 11 08 :25
DF20 08 80 00 80 81 10 14 08 00 80 00 10 10 10 11 08 :7E
DF30 00 00 01 01 01 01 88 08 00 80 01 10 10 10 80 08 :CD
DF40 08 00 00 10 11 00 80 08 00 80 01 00 00 00 88 08 :C2
DF50 00 00 00 00 00 00 08 08 00 88 88 08 88 00 08 08 :C0
DF60 08 80 00 10 00 80 88 08 00 00 80 10 10 00 02 08 :52
DF70 01 11 18 00 08 00 00 08 01 10 00 18 10 00 40 08 :BB
DF80 01 10 88 80 88 88 00 08 01 10 80 00 00 80 80 08 :C2
DF90 08 01 80 40 40 81 08 88 08 00 00 00 08 01 18 :4B
DFA0 08 01 80 40 40 81 08 88 00 80 00 00 00 80 80 08 :A2
DFB0 00 88 88 80 88 80 00 08 00 40 00 18 10 00 40 08 :50
DFC0 00 00 08 00 08 00 00 08 00 00 08 88 00 80 00 08 :30
DFD0 81 10 00 00 00 80 81 18 48 20 00 08 00 80 00 08 :A2
DFE0 01 00 10 08 10 80 81 18 08 01 01 08 00 00 80 08 :DC
DFF0 08 00 10 00 11 00 80 08 08 01 01 01 41 88 00 18 :9D
-----------------------------------------------------
SUM: BC 3B 51 4B 76 93 06 A0 E6 1A 94 14 A9 C2 B9 20 :2E


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E000 08 00 10 08 00 11 08 18 08 00 00 08 00 11 00 08 :7A
E010 00 88 28 48 00 88 88 28 00 00 00 88 00 00 00 08 :C0
E020 01 00 00 80 00 00 00 08 11 01 10 00 88 08 11 18 :64
```

ULTAN　マシン語リスト

```
E030 11 01 18 88 00 11 01 08 08 00 10 10 00 11 00 88 :8D
E040 10 00 10 08 80 10 00 28 01 10 88 80 80 80 88 08 :89
E050 00 88 00 00 80 80 80 08 80 00 00 08 00 80 80 08 :A0
E060 80 88 88 80 00 00 80 08 00 00 02 08 08 00 14 18 :D6
E070 01 08 00 00 11 11 11 08 01 88 80 88 80 88 80 08 :65
E080 10 80 00 81 80 82 80 08 00 88 80 88 80 88 80 08 :BB
E090 02 00 80 80 00 80 82 08 00 88 80 80 00 80 80 08 :9C
E0A0 00 00 00 00 00 00 00 08 00 88 81 88 81 80 08 08 :AA
E0B0 11 08 10 84 80 88 08 08 14 08 00 88 80 80 88 08 :F9
E0C0 40 08 10 81 80 80 18 28 00 00 00 00 00 00 08 :21
E0D0 00 00 00 00 00 00 00 08 10 18 08 88 88 88 08 28 :00
E0E0 14 11 11 01 11 00 88 08 11 11 10 00 00 10 08 08 :2A
E0F0 00 00 80 11 10 00 08 08 08 00 00 10 81 11 08 08 :6B
-----------------------------------------------------
SUM: 22 42 19 F8 B2 55 54 F0 E0 62 C3 68 1A 63 55 40 :3F


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E100 08 18 01 10 88 80 18 08 08 00 10 80 20 00 11 08 :2A
E110 08 01 01 84 00 00 18 08 08 80 80 88 88 88 08 :DE
E120 00 00 00 00 00 00 00 08 00 00 00 00 80 00 10 08 :A0
E130 01 10 00 14 10 20 08 08 01 88 88 11 18 88 00 88 :AF
E140 00 80 10 00 18 01 01 08 10 80 01 11 11 81 10 88 :7E
E150 00 81 08 00 00 00 80 18 01 81 08 01 01 18 10 18 :ED
E160 00 80 10 01 10 08 80 18 12 00 10 11 10 08 01 08 :95
E170 11 00 01 11 10 10 00 08 00 88 88 88 80 01 11 08 :7D
E180 00 00 00 08 00 00 00 08 28 00 01 41 08 04 08 08 :96
E190 01 11 11 11 08 08 00 08 01 18 88 88 88 00 08 08 :0D
E1A0 01 18 00 08 01 00 00 08 01 18 00 10 10 80 88 08 :73
E1B0 08 00 88 08 01 00 80 08 00 01 00 08 00 00 00 08 :32
E1C0 08 11 08 08 08 08 81 88 08 08 00 08 01 80 02 08 :E5
E1D0 00 00 08 08 80 00 00 08 01 00 00 18 20 00 00 08 :D9
E1E0 10 00 02 48 08 00 01 08 02 18 81 18 00 81 11 08 :B8
E1F0 01 10 00 00 80 01 11 08 00 00 08 01 08 00 08 08 :CC
-----------------------------------------------------
SUM: 45 F4 D6 3B EA CA 4C 20 69 E2 CB DE AB 37 8E 90 :5E


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E200 01 10 80 10 10 80 01 48 01 20 08 01 08 08 01 18 :CD
E210 00 00 00 00 00 08 01 18 11 00 88 88 88 00 01 18 :E3
E220 41 00 00 00 00 00 01 18 01 00 01 11 11 00 14 08 :9A
E230 01 80 08 00 00 00 00 08 01 80 00 00 80 00 00 08 :9A
E240 01 80 81 00 48 00 00 08 01 80 81 00 80 00 81 08 :5D
E250 01 80 08 00 80 00 81 08 08 10 08 00 00 08 84 08 :46
E260 01 80 08 00 80 00 81 08 01 80 81 00 80 00 81 08 :9D
E270 01 80 81 00 48 00 00 08 01 80 00 00 80 00 00 08 :5B
E280 01 80 08 00 00 00 00 08 00 01 11 11 11 11 00 08 :DE
E290 08 20 00 08 00 00 28 08 00 88 88 08 08 88 80 08 :90
E2A0 00 80 00 01 00 10 80 08 00 80 11 00 10 00 80 08 :42
E2B0 04 10 01 00 00 10 14 08 08 80 10 88 81 00 88 08 :72
E2C0 00 80 00 20 20 00 80 08 00 88 88 88 88 80 08 :78
E2D0 08 00 00 01 00 00 08 08 00 01 11 11 11 11 00 08 :66
E2E0 00 04 80 00 00 00 28 08 00 81 10 88 88 11 00 88 :EE
E2F0 00 81 08 00 00 11 00 08 01 10 00 01 00 00 80 08 :3C
-----------------------------------------------------
SUM: 5C C5 2B 3A C0 B9 71 E0 28 D3 FE 5D 6C 53 24 20 :A9


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E300 01 10 80 11 10 10 08 08 01 10 80 10 01 00 14 08 :90
E310 08 80 80 01 10 10 14 18 08 00 08 08 01 10 11 18 :A7
E320 20 08 08 80 00 80 81 88 80 00 00 00 00 02 81 88 :C4
E330 00 00 00 80 00 88 88 08 00 00 00 00 00 00 00 08 :A0
E340 28 88 88 88 00 88 88 08 08 00 00 08 88 00 10 08 :88
E350 08 01 80 00 08 02 08 08 08 10 80 00 01 11 08 :65
E360 00 08 00 80 08 01 40 08 08 08 08 00 00 11 08 :0A
E370 08 00 18 08 08 02 08 08 08 01 08 00 08 00 10 08 :73
E380 28 88 80 88 80 88 88 08 00 00 00 00 00 00 08 :58
E390 00 00 00 00 11 10 00 08 80 88 00 14 18 80 21 08 :06
E3A0 80 81 18 11 00 88 80 08 20 81 10 08 10 00 00 18 :1B
E3B0 08 80 01 08 00 80 80 18 00 80 01 10 08 80 80 18 :5A
E3C0 00 80 80 08 00 80 80 08 10 80 88 08 01 80 80 18 :49
E3D0 10 80 08 00 00 80 00 08 10 00 08 00 11 10 01 18 :72
E3E0 00 00 88 11 11 11 11 08 01 01 01 01 01 01 01 08 :E3
E3F0 10 10 10 10 10 10 10 18 01 01 08 01 01 01 01 08 :9E
-----------------------------------------------------
SUM: 31 C2 E1 EC EA 76 26 30 6B 34 52 D6 D6 A5 0C 50 :14


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E400 10 80 10 80 80 10 80 18 08 01 08 01 08 01 08 08 :73
E410 40 10 10 10 10 10 10 48 08 01 08 01 08 01 08 08 :13
E420 10 80 10 80 80 10 80 18 01 01 01 01 08 01 01 08 :5E
E430 10 10 10 10 10 10 10 18 01 01 01 01 01 01 01 08 :97
E440 00 00 00 08 08 00 00 08 00 82 80 00 08 11 88 88 :43
E450 00 80 08 10 18 00 00 08 00 08 00 14 10 01 02 08 :EF
E460 88 00 80 81 10 00 88 88 11 11 80 80 80 88 00 08 :DB
E470 11 10 80 00 00 01 10 08 88 11 08 88 80 00 11 08 :7C
E480 00 00 18 00 00 00 11 08 02 80 00 00 80 08 00 08 :43
E490 00 81 18 00 80 18 00 08 00 00 01 00 00 82 00 08 :C4
E4A0 80 80 88 08 80 00 80 18 01 00 00 00 88 88 80 08 :41
E4B0 80 80 00 08 00 00 80 08 01 00 08 80 01 11 81 08 :B4
E4C0 80 80 08 00 10 00 84 08 01 00 08 11 08 81 01 18 :60
E4D0 80 80 00 10 10 00 02 18 01 00 00 00 00 88 80 18 :5B
E4E0 80 80 88 08 80 80 00 18 00 00 00 00 10 00 11 08 :D1
E4F0 01 01 10 00 00 10 10 08 20 01 82 80 10 00 10 88 :05
-----------------------------------------------------
SUM: 8A B2 A0 E1 F0 E9 5F A0 D1 31 AD 31 62 CA 50 A0 :91
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E500 08 08 00 18 80 80 01 08 08 08 00 00 08 02 08 :53
E510 08 00 81 18 00 08 00 08 08 01 04 10 08 80 08 88 :E6
E520 08 01 01 11 00 00 80 08 08 01 01 10 00 00 00 08 :C5
E530 08 00 01 18 11 18 11 08 01 88 81 10 11 11 80 08 :27
E540 00 00 00 00 00 00 00 08 00 11 10 00 00 00 08 08 :39
E550 00 14 10 00 00 00 08 08 08 00 08 20 80 18 80 18 :94
E560 80 00 00 80 81 00 00 18 80 00 00 80 80 18 81 08 :BA
E570 80 00 00 80 81 00 01 08 80 80 88 20 80 10 08 08 :D2
E580 80 80 80 00 01 00 08 08 80 80 80 00 08 80 08 08 :A9
E590 00 80 88 80 00 01 01 08 00 82 00 00 00 08 81 08 :A5
E5A0 00 00 12 00 00 00 00 08 01 01 00 18 80 01 14 18 :E1
E5B0 01 11 01 10 01 11 11 18 00 10 81 10 01 11 10 18 :39
E5C0 00 00 00 00 01 11 10 18 11 11 11 10 81 11 10 18 :37
E5D0 11 11 11 10 00 11 10 18 10 00 00 00 00 11 10 18 :C5
E5E0 10 08 88 88 08 11 10 18 18 28 00 00 00 00 00 18 :C1
E5F0 00 00 00 11 00 11 11 08 00 00 02 80 88 80 08 08 :D5
-----------------------------------------------------
SUM: C2 47 47 92 9E F6 F6 D0 DB 6F 3A A8 2B 15 70 60 :78


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E600 01 00 00 00 00 00 00 08 00 01 10 80 88 88 08 08 :BA
E610 01 18 00 80 80 00 08 08 00 00 10 80 80 88 00 18 :D9
E620 00 11 80 80 81 01 00 08 00 00 10 08 10 08 88 08 :5B
E630 00 00 01 08 10 00 00 08 08 88 81 11 11 88 80 18 :74
E640 28 00 02 11 14 00 02 18 00 00 00 48 11 00 01 08 :CB
E650 00 08 18 18 18 18 08 10 00 00 00 00 00 40 08 :E0
E660 10 88 88 88 88 80 08 11 08 00 08 80 10 80 88 :F9
E670 18 08 02 08 00 00 80 18 81 08 88 00 00 81 80 18 :EC
E680 80 11 10 01 10 80 80 18 02 14 18 08 80 80 80 18 :98
E690 08 10 81 18 80 00 01 08 00 00 84 00 00 81 11 08 :58
E6A0 00 08 80 80 10 80 00 08 01 00 01 01 01 08 00 08 :B4
E6B0 88 88 00 00 00 08 08 00 02 88 00 81 18 08 08 :5B
E6C0 00 80 00 10 80 00 01 08 00 80 01 08 80 08 08 :3A
E6D0 04 18 80 80 88 88 08 08 81 00 08 80 00 00 00 08 :4D
E6E0 00 08 00 00 18 18 08 08 12 88 10 80 00 08 00 00 :7A
E6F0 01 00 00 80 81 88 01 18 00 08 01 08 18 18 01 08 :ED
-----------------------------------------------------
SUM: 67 12 B6 6A 06 D1 BD C0 40 BF 78 82 54 7A F3 38 :DF


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E700 00 18 88 00 08 11 11 08 00 00 10 10 08 11 14 08 :27
E710 11 88 80 08 80 00 11 08 00 88 80 00 00 80 88 08 :D2
E720 80 00 10 88 80 80 80 08 00 10 10 80 00 00 80 08 :C8
E730 18 80 88 88 08 00 80 08 00 10 08 88 08 10 08 08 :00
E740 10 81 88 80 08 00 08 08 00 00 00 00 20 80 01 28 :7A
E750 01 00 81 10 00 80 02 08 00 00 00 00 00 00 00 00 :1C
E760 C3 00 EA 00 6F 29 29 29 11 B0 E8 19 D1 EB CD 20 :02
E770 E8 EB CD C0 E7 E1 C9 00 E5 CD 20 E8 CD C0 E7 E1 :00
E780 C9 C5 CD 20 E8 E5 EB 11 3A B3 B7 ED 52 29 29 11 :8A
E790 60 EA 19 EB E1 7D CD 08 E8 7C CD 08 E8 06 20 C3 :8B
E7A0 CB E7 00 00 00 00 00 00 7C 3D 87 3C 67 7D 3D 87 :D6
E7B0 3C 6F C3 81 E7 00 00 00 7C 3D 87 3C 67 C3 81 E7 :E4
E7C0 C5 7D CD 08 E8 7C CD 08 E8 06 08 1A 13 2F CD 08 :77
E7D0 E8 10 F8 C1 C9 00 00 00 E5 C5 06 0C 21 E0 BF C5 :BB
E7E0 01 80 FF ED 49 ED 78 28 0E 3D 20 F9 ED 79 C5 C1 :93
E7F0 ED 78 91 38 FB 18 06 ED 79 ED 78 28 FC C1 77 23 :91
-----------------------------------------------------
SUM: 30 16 5E E2 13 FE 21 8F 64 C3 E8 CD F3 84 A8 3C :7E


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E800 10 DD C1 E1 C9 00 00 00 C5 01 C0 FF ED 79 0E 80 :D1
E810 ED 49 ED 78 20 FC ED 79 ED 78 28 FC C1 C9 00 00 :30
E820 D5 5C 7D 26 00 54 29 29 29 29 29 29 84 67 EB 29 :1D
E830 29 29 19 11 00 A0 19 D1 C9 00 00 00 00 00 00 00 :CF
E840 CD D8 E7 E5 C5 21 E0 BF 0E 00 CD 5D E8 CD 5D E8 :28
E850 23 23 06 06 CD 5D E8 10 FB 79 C1 E1 C9 7E 23 B7 :AB
E860 28 02 3E 01 1F CB 19 C9 00 00 00 00 00 40 00 00 :75
E870 3E 8A CD 08 E8 C3 40 E8 3E AC CD 08 E8 C3 A8 E7 :69
E880 3E AC CD 08 E8 C3 B8 E7 3E CB CD 08 E8 C3 78 E7 :F1
E890 F5 3E CB CD 08 E8 F1 C3 60 E7 00 00 00 00 00 00 :B6
E8A0 F5 3E E5 CD 08 E8 F1 C3 08 E8 00 00 00 00 00 00 :79
E8B0 1E 23 23 23 23 23 23 1E 18 1C 1A 18 18 18 18 18 :D4
E8C0 0E 33 33 33 38 0C 06 3F 1E 63 63 38 60 63 63 1E :90
E8D0 18 0C 06 13 19 7F 18 18 7F 03 03 3E 60 60 63 3E :29
E8E0 3E 43 03 3F 63 63 63 3E 7F 7F 20 10 08 0C 0C 0C :84
E8F0 3E 63 63 3E 63 63 63 3E 3E 63 63 7E 60 61 61 3E :8B
-----------------------------------------------------
SUM: 39 62 7B 0C B4 03 F1 51 03 C5 3C 8E F3 02 E4 D4 :5A


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E900 3E 47 47 47 7F 47 47 47 3F 47 47 47 47 47 47 3F :87
E910 3E 47 47 07 07 47 47 3E 3F 47 47 47 47 47 47 3F :CE
E920 7F 07 07 3F 07 07 07 7F 7F 07 07 3F 07 07 07 07 :48
E930 3E 47 47 07 77 47 67 5E 47 47 47 47 7F 47 47 47 :C6
E940 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E 7E 70 70 70 77 72 32 1C :F5
E950 27 17 0F 07 0F 17 37 67 07 07 07 07 07 07 7F :C8
E960 43 47 6F 57 47 47 47 47 47 4F 57 57 67 47 47 47 :EC
E970 3E 47 47 47 47 47 47 3E 3F 47 47 47 47 3F 07 07 :CE
E980 3E 47 47 47 47 57 27 5E 3F 47 47 47 3F 17 27 47 :0E
E990 3E 47 47 06 08 31 71 3E FF 38 38 38 38 38 38 38 :41
E9A0 47 47 47 47 47 47 46 3C 87 87 47 47 46 44 24 18 :8E
E9B0 47 47 47 47 47 57 6F 42 43 23 26 1E 1C 3C 32 71 :10
E9C0 43 47 47 2E 1C 1C 1C 7F 60 30 1A 0C 16 03 7F :3C
E9D0 00 00 00 5E 5E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :BC
E9E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```

▶突然ですが，みなさんはファンタジーというものをどう定義されているのでしょうか？　ロバート・ネイサンによると，「ファンタジーとは，起こったことなどなく，起こり得るはずもないこと．だが，起こったかもしれないと思わせるもの」だそうです．最近のR.P.GやADVのファンタジーものには，妖精と魔法の剣と妖術使いがよくでてきますが，それら以外にもファンタジーの世界があるとゆうことですね．

(BY. Kicha♥)

```
E9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
SUM: 4C 02 22 BE 16 E1 48 A2 D6 72 0D 1F 25 C0 1B 3C :BF


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
EA00 E5 D5 26 00 6F 29 29 29 11 B0 E8 19 D1 D5 EB CD :EA
EA10 20 E8 00 CD C0 E7 D1 E1 C9 00 00 00 00 00 00 00 :F7
EA20 C3 78 E8 3C 32 D7 9F 7D 3D 87 3C 32 D8 9F CD A4 :9E
EA30 07 EB 11 3A B3 A7 ED 52 29 29 11 60 EA 19 CD 7E :E7
EA40 07 CD 7E 07 3E 1D CD 4F 07 3E 1D CD 4F 07 3E 1F :B2
EA50 CD 4F 07 CD 7E 07 C3 7E 07 00 00 00 00 00 00 00 :BD
EA60 FF FF AF F7 FB FF 7B BF 7F 7F 7A 5F 6D 5A 6D 5A :3D
EA70 5B AF 5B FF AF 57 FF 00 6D 5A 6D 5F 7A 75 7F 00 :6A
EA80 FC AA 55 AB 55 AB 55 8B 1F 2A 55 6A 51 62 51 6A :FC
EA90 55 AB 55 AB 05 A6 FC 00 51 62 51 60 50 2A 1F 00 :A4
EAA0 1C 3E 1C 08 10 F8 7C B4 38 5C 38 10 08 2F 5C 2B :50
EAB0 3C BC F4 36 FB 9F CE FC 58 6B 5F 64 96 A9 4B 3F :D5
EAC0 FC B0 41 F1 FB 1B 9D 9B 15 06 41 45 6B 66 49 75 :5C
EAD0 1D 9F 9B 19 F1 50 FC 00 4A 65 49 46 43 05 15 00 :48
EAE0 F0 F8 FC FC FF FF FC FC 0F 1F 3F 3F FF FF 3F 3F :FE
EAF0 FC F8 F8 F0 F0 20 3C 3E 3F 3F 03 3D 3C 3C 3C 18 :F0
-----------------------------------------------------
SUM: AB 78 38 97 BA 7A FC 75 E7 93 42 7B F1 6D 9F 08 :D3


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
EB00 F8 FC FC FC FF 9F 4C 4C 1F 3F 3F 3F FF F3 29 29 :42
EB10 9C F8 C0 E0 3C 1C 1C 04 33 1F 07 07 06 0C 3C 7C :D6
EB20 F8 FC FC FC FF CF B4 B4 1F 3F 3F 3F FF F3 2D 2D :4A
EB30 CC F8 F0 C0 E0 20 70 F8 33 1F 07 1F 3B 34 3C 18 :17
EB40 F8 FC FC FC FF CF 94 94 1F 3F 3F 3F FF F9 32 32 :1A
EB50 CC F8 E0 E0 60 30 3C 3E 39 1F 03 07 3C 38 38 20 :BC
EB60 F0 F8 FC FC FF FF FC FC 0F 1F 3F 3F FF FF 3F 3F :FE
EB70 FC FC C0 BC 3C 3C 3C 18 3F 1F 1F 0F 0F 04 3C 7C :97
EB80 F8 FC FC FC FF 9F 4C 4C 1F 3F 3F 3F FF F3 29 29 :42
EB90 9C F8 C0 C0 20 20 70 F0 33 1F 07 03 04 0C 1C 3C :78
EBA0 F8 FC FC FC FF CF B4 B4 1F 3F 3F 3F FF F3 2D 2D :4A
EBB0 CC F8 E0 F8 DC 2C 3C 18 33 1F 0F 03 07 04 0E 1F :94
EBC0 F8 FC FC FC FF CF 94 94 1F 3F 3F 3F FF F9 32 32 :1A
EBD0 CC F8 E0 C0 20 30 38 3C 39 1F 03 03 04 04 0E 0F :AB
EBE0 0C 0C FE 5F BF 5F FF D7 00 40 41 E3 E3 F7 0F 4D :03
EBF0 EF D7 FF FF FF FE 0C 0C 4E ED F6 C3 03 01 00 00 :D1
-----------------------------------------------------
SUM: 1F 8F B1 F6 8B FA 17 9D 94 9F 39 A4 7A 45 82 36 :15


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
EC00 00 FC 02 F1 FD FA 05 FF 00 0F 10 21 97 E9 AE FF :57
EC10 D7 6F D7 7F AF DF AE FC 1F 0D 0E 1D F7 A3 C3 83 :0B
EC20 78 FC FC FC FC 78 10 F0 78 FC FC FC FC 78 10 1B :EB
EC30 C0 E0 F0 F0 F8 F8 F8 F0 0F 1F 3F 7F FF 7F 3F 00 :00
EC40 78 9C EC EC 8C 58 30 A0 78 9C EC EC 8C 58 30 17 :B7
EC50 C0 E0 F0 F8 F8 FC FC 7C 0F 0F 0F 07 07 03 01 00 :33
EC60 78 FC CC 84 B4 78 10 30 78 FC CC 84 B4 78 10 18 :48
EC70 C0 E0 F0 F0 F8 F8 F8 F0 0F 1F 3F 7F FF FF 7F 3F :00
EC80 1E 39 37 37 31 1A 0C E8 1E 39 37 37 31 1A 0C 05 :25
EC90 F0 F0 F0 E0 E0 C0 80 00 03 07 0F 1F 1F 3F 3F 3E :E3
ECA0 78 FC FC FC FC 78 10 30 78 FC FC FC FC 78 10 18 :28
ECB0 C0 E0 F0 F0 F0 E0 00 0F 1F 3F 7F 7F 3F 1F 00 :09
ECC0 1E 27 3B 3B 23 16 0C E8 1E 27 3B 3B 23 16 0C 05 :ED
ECD0 F0 F0 F0 E0 E0 C0 80 00 03 07 0F 1F 1F 3F 3F :E4
ECE0 78 FC C4 B4 B4 78 10 20 78 FC C4 B4 B4 78 10 08 :78
ECF0 C0 E0 F0 F8 F8 F0 E0 00 0F 1F 3F 7F 7F 3F 1F 00 :19
-----------------------------------------------------
SUM: 0B 97 4F 7E 7C 8D E7 37 04 A1 2D 0D 0F F1 B4 F1 :1A


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
```

```
ED00 78 E4 DC DC C4 68 30 A0 78 E4 DC DC C4 68 30 17 :97
ED10 C0 E0 F0 F8 F8 FC FC FC 0F 0F 0F 07 07 03 01 00 :B3
ED20 00 00 78 94 94 FC 94 78 00 7C 92 92 FE 92 92 7C :E6
ED30 20 40 C0 E0 F0 F8 FC FE 18 0C 07 1F 3F 7F FF FF :E8
ED40 00 40 40 F0 44 C4 1F 84 00 30 30 21 00 40 C1 E3 :80
ED50 C4 C8 F0 E0 E0 C0 80 00 F7 FF FF FF FF FF 7F 3F :2C
ED60 00 00 00 E0 10 08 04 04 00 00 00 07 08 10 20 20 :5F
ED70 02 02 00 00 00 00 00 00 40 40 00 00 00 00 00 00 :84
ED80 00 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 03 04 08 10 10 10 :FF
ED90 00 00 00 00 00 00 C0 00 10 10 10 08 04 03 00 00 :FF
EDA0 00 00 00 00 00 00 02 02 00 00 00 00 00 40 40 :84
EDB0 04 04 08 10 E0 00 00 00 20 20 10 08 07 00 00 00 :5F
EDC0 00 00 C0 20 10 08 08 08 00 03 00 00 00 00 00 00 :0B
EDD0 08 08 08 10 20 C0 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 :0B
EDE0 00 00 E0 18 04 02 E1 11 00 00 03 0C 10 20 43 44 :B6
EDF0 08 04 04 04 00 00 00 00 08 10 10 10 00 00 00 00 :4C
-----------------------------------------------------
SUM: 32 DE E8 54 88 AE 0A B5 0E 2D E9 EB 32 FE B8 68 :A0


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
EE00 00 00 70 80 00 00 00 00 03 04 08 10 11 22 22 22 :86
EE10 00 00 00 80 70 00 00 00 22 22 11 10 08 04 03 00 :64
EE20 00 00 00 00 08 08 08 10 00 00 00 00 20 20 20 10 :98
EE30 22 C2 04 08 30 C0 00 00 88 87 40 20 18 07 00 00 :6E
EE40 C0 20 10 08 88 44 44 44 00 00 0E 01 00 00 00 00 :5B
EE50 44 44 88 08 10 20 C0 00 00 00 00 01 0E 00 00 00 :17
EE60 C0 38 04 02 C1 31 08 04 03 1C 20 40 83 8C 10 20 :BA
EE70 C4 20 10 10 10 00 00 00 23 04 08 08 08 00 00 00 :53
EE80 00 00 80 00 38 40 80 80 0C 10 21 42 44 44 88 88 :0F
EE90 80 80 40 38 00 80 00 00 88 88 44 44 42 21 10 0C :0F
EEA0 00 00 00 10 10 10 20 C4 00 00 00 00 08 08 08 04 23 :53
EEB0 04 08 31 C1 02 04 38 C0 20 10 8C 83 40 20 1C 03 :BA
EEC0 30 08 84 42 22 22 11 11 00 00 01 00 1C 02 01 01 :85
EED0 11 11 22 22 42 84 08 30 01 01 02 1C 00 01 00 00 :85
EEE0 F0 0C 02 01 C0 30 08 04 0F 30 40 80 03 0C 10 20 :39
EEF0 82 62 10 08 88 40 40 00 41 46 08 10 11 02 02 00 :B8
-----------------------------------------------------
SUM: E1 8D C9 A0 07 47 4D A1 D8 EC CB 47 E8 77 20 2D :95


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
EF00 00 C0 00 18 20 40 46 88 10 20 41 42 84 84 88 88 :D1
EF10 88 46 40 20 18 00 C0 00 88 88 84 84 42 41 20 10 :D1
EF20 00 40 40 88 08 10 62 82 00 02 02 11 10 08 46 41 :B8
EF30 04 08 30 C0 01 02 0C F0 20 10 0C 03 80 40 30 0F :39
EF40 08 04 82 42 21 21 11 11 00 03 00 18 04 02 62 11 :C8
EF50 11 11 21 21 42 82 04 08 11 62 02 04 18 00 03 00 :C8
EF60 F0 0C 02 E1 18 04 C2 31 0F 30 40 87 18 20 43 8C :FB
EF70 09 84 64 10 90 40 40 00 90 21 26 08 09 02 02 00 :FD
EF80 80 00 60 80 18 20 26 48 11 22 44 48 89 91 92 92 :03
EF90 48 26 20 18 80 60 00 80 92 92 91 89 48 44 22 11 :03
EFA0 00 40 40 90 10 64 84 09 00 02 02 09 08 26 21 90 :FD
EFB0 31 C2 04 18 E1 02 0C F0 8C 43 20 18 87 40 30 0F :FB
EFC0 88 44 22 12 91 89 49 49 01 00 06 01 18 04 64 12 :46
EFD0 49 49 89 91 12 22 44 88 12 64 04 18 01 06 00 01 :46
EFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
EFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
SUM: 68 A8 28 B7 78 CA CE D6 AA CD 3C 90 0C 76 31 DA :A5
```

pioトピックス

ハイドライド・スペシャル大チャレンジ大会

■東芝EMI(株)は，トエミランド・ブランドのファミコンソフト第2弾「ハイドライド・スペシャル」の新発売にともない，「ハイドライド・スペシャル大チャレンジ大会」を開催する．

主な内容

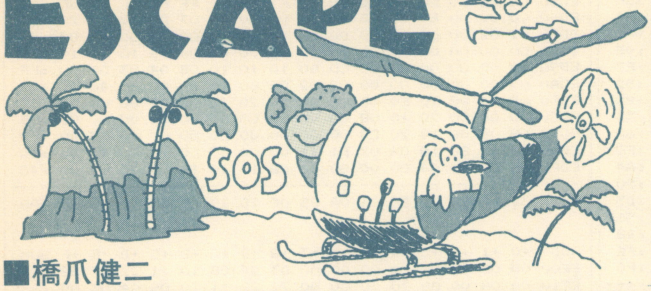
▶ハイドライド・スペシャル名人が，大画面でウルトラ・テクニックを披露▶ファミコン20台を各会場に用意▶ハイドライド・スペシャルのプログラマによるサイン会開催▶ハイドライド・スペシャルのキャラクタをプリントしたステッカーをプレゼント▶ハイドランド・スペシャルのイメージソング「エンジェル・ブルー」を歌う“ちわきまゆみ”の出演（予定）

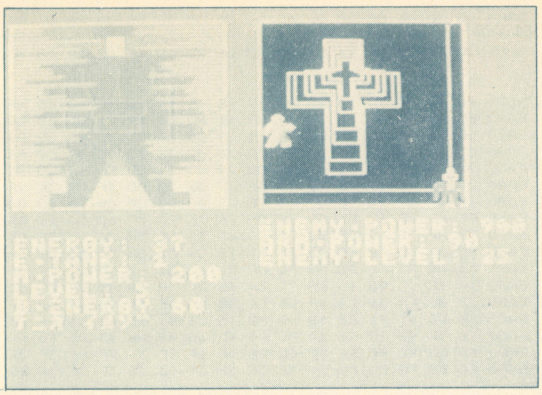
開催日

東京：3月21日
　銀座三越屋上
　AM10：00～PM5：00
大阪：3月25日
　阪急ファイブ8Fオレンジルーム
　AM10：00～PM5：00
名古屋：3月30日
　吹上ホール3F
　AM10：00～PM5：00

MSX/2(32K以上)
BASIC

ESCAPE エスケープ





■橋爪健二

あなたはある島に調査にきた．しかしそこは魔物たちの住みかであった．島に着いたとたん，ヘリのパイロットと燃料が奪われてしまった．あなたはパイロットを助け，エネルギータンクを３つ探しださなければならない．

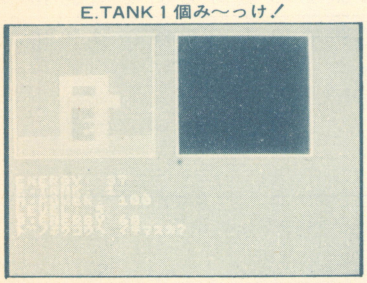
■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC
面白さ	！！！
動き・操作性	→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	キャラクタがよくできています．ストーリーもなかなかよい．(V)

入力方法

このゲームは32K用です．LINE文を多用しているので少し入力しにくいと思いますが，頑張って入力してください．

E.TANK１個み〜っけ！



AUTOが使えます．

遊び方

パイロットを助け，エネルギータンク(E.TANK)を３つ探して，ヘリに乗ればよいのです．しかしその間，敵と戦わなければいけません．

画面は次のように分かれています．

❶自分のいる場所 出会った怪物も表示されます．

❷敵に出会ったとき〔1〕タタカウ〔2〕ニゲル〔3〕マホウと表示されます．

1を押したとき，武器の選択となります．2は1/2の確率で逃げることができ，ダメダと戦闘となります．また，3を押したときは魔法の選択となりますが，それぞれの本を拾っていないと使えません．

戦闘

まず，プレイヤーと敵が表示され，先に自分の番となります．６歩まで歩けますが，バズーカや魔法などを使うためにSPACEキーを押したときも１回と数えます．

敵と重なるか，バズーカ，魔法が当たった場合に自分または敵の体力が減ります．そして勝てばレベル・アップします．

魔法などの効力

攻撃	プレイヤー	敵
レーザー	−10(マジック・パワー)	−100
フラッシュ	−20(マジック・パワー)	−300
クロス	−30(マジック・パワー)	体力が1/10になる
バズーカ	−20(ビーム・エネルギー)	−100

なお，自分の番でCを押すと武器または魔法の交換ができます．

マップは８×８しかありませんが，壁(画面には表示されない)があって通れないところもあります．それと，自分は常に北向きです．

その他

キー操作は，主にカーソル・キーとSPACEキーです．斜め移動はできません．

道に落ちているものには，バズーカ，エネルギータンク，マジック・ブック，薬があります．

マジック・ブックにはレーザー，フラッシュ，クロスがあり，それぞれの魔法が使えるようになります．

薬にはマジック・パワー，アーム・パワー，スタミナ(体力)がそれぞれ増える薬があります．ただし，毒もあります．

なお，途中でのセーブ，ロードはできません．

PiO

ESCAPE BASIC リスト

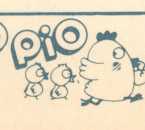
```
10 SCREEN1,2:GOSUB2700
20 COLOR 15,1,7:CLS:A=RND(-TIME):SCREEN2
:OPEN"GRP:"AS#1:DIMM(8,8),T(8,8)
30 X=120:Y=0:MX=5:MY=1:L=1:MP=100:EN=100
:ET=0:BE=100:RF=1:E1=1:E2=1:E3=1:P1=1:P2
=1:P3=1:P4=1:M1=0:M2=0:M3=0:NA=0:MG=0:RI
=0:SW=0:AF=0
40 GOSUB2720
50 FORI=1TO8:FORJ=1TO8:K=K+1:M(J,I)=K:NE
XTJ,I
60 RESTORE3060:FORI=1TO8:FORJ=1TO8:READT
:T(J,I)=T:NEXTJ,I
70 LINE(7,0)-(104,96),4,BF:LINE(7,0)-(10
4,96),15,B:LINE(120,0)-(216,96),1,BF:LIN
E(120,0)-(216,96),15,B
80 GOSUB2610
90 ONM(MX,MY)GOSUB320,340,340,340,250,34
0,350,370
100 IFM(MX,MY)>8THENONM(MX,MY)-8GOSUB340
,340,430,340,340,340,350,350,340,340,340
,340,340,340,340,340,340,440,340,340,370
,340,550,340,340,340,490,340,340,210,550
,490,340,210,340,340,490,550,430,210,560
,340,340,340,550,550,560,560
110 IFM(MX,MY)>56THENONM(MX,MY)-56GOSUB3
70,340,550,210,550,550,560,590
120 IFT(MX,MY)<>0THENGOSUB2590:PRESET(8,
152):PRINT#1,"ナニカ イルゾ""":PLAY"T120L401S10
M2000A1"
130 IFPLAY(0)THEN130
140 ONT(MX,MY)+1GOSUB1320,650,720,820,89
0,930,1020,1050,1090,1150,1220,1330,1380
,430,1480,1550,1610:GOSUB1740:GOTO 1750
150 GOSUB2590:GOSUB2580:PRESET(8,152):PR
INT#1,"ﾄﾞﾉﾎｳｺｳﾍ ｲｷﾏｽｶ?"
160 S=STICK(0)
170 XM=-(S=3)+(S=7)
180 YM=(S=1)-(S=5)
190 IFS=0THEN160
200 IF(MX+XM<1ORMX+XM>8ORMY+YM<1ORMY+YM>
8)OR(XM=1ANDM(MX,MY)=63)OR(XM=-1ANDM(MX,
MY)=58)THENYM=0:XM=0:BEEP:GOTO 160ELSEMX
=MX+XM:MY=MY+YM:LINE(8,1)-(103,95),4,BF:
GOTO 90
210 GOSUB340:IFM(MX,MY)=48ANDP1=1THENCP=
5:AF=10:PC$="ﾊﾟﾜｰﾎﾟｰｼｮﾝ":P1=0ELSEIFM(MX,
MY)=50ANDP2=1THENCP=10:EN=100:PC$="ｽﾀﾐﾅﾄ
ﾘﾝｸﾞ":P2=0
220 IFM(MX,MY)=38ANDP3=1THENCP=8:MP=MP+1
00:PC$="ﾏｼﾞｯｸﾊﾟﾜｰﾎﾟｰｼｮﾝ":P3=0ELSEIFM(MX,
MY)=42ANDP4=1THENEN=INT(EN/2):MP=INT(MP/
2):AF=0:CP=1:PC$="ﾄﾞｸｹﾞ":P4=0
230 IFCP=0THENRETURNELSEPUTSPRITE19,(56,
72),CP,17
240 GOSUB2610:GOSUB2590:PRESET(8,152):PR
INT#1,PC$;"ヲ ﾝﾀﾞﾄ!":FORI=0TO1000:NEXT:C
P=0:GOSUB2590:RETURN
250 GOSUB340:LINE(16,72)-(64,72),15:LINE
-(72,80),15:LINE-(88,80),15:LINE-(104,72
),15
260 LINE(16,72)-(8,80),15:LINE(8,88)-(16
,96),15:LINE-(64,96),15:LINE-(72,88),15:
LINE-(104,88),15:PAINT(40,88),15
270 LINE(8,60)-(88,64),15,B:LINE(40,64)-
(48,72),15,B:LINE(40,80)-(56,95),4,B:LIN
E(32,72)-(32,80),4:LINE-(24,80),4:LINE-(
24,80),4:LINE-(16,88),4:LINE-(9,88),4:LI
NE(16,72)-(24,80),4
280 LINE(8,152)-(255,160),4,BF:PRESET(8,
152):PRINT#1,"ノリマスカ? [Y]ES [N]O "
290 IFINKEY$="Y"THEN310
300 IFINKEY$="N"THENRETURNELSE290
310 IFET=3ANDNA=1THEN2770ELSE280
320 GOSUB340:IFRF=1THENLINE(24,76)-(40,7
2),1:LINE-(80,72),1:LINE-(80,88),1:LINE-
(72,88),1:LINE-(64,80),1:LINE-(40,80),1:
LINE-(24,76),1:PAINT(48,74),1:LINE(72,76
)-(78,84),4,B:LINE(24,72)-(26,78),4,BF
```

PiO PiO

▶１月号のよしたかくん(p.72)．あなたの意見のおかげでもうPiOバザールの下に"都道府県名を必ずお書き添えください"と書かれるようになりました．それを指摘したよしたかくんと，読者の意見をすぐ取り入れるPiO編集部は偉い！ところで，よしたかくん．あなたのことを呼ぶのに，"さん"を付けてていねいに呼ぶのには，どうしましょうかねえ？　"よしたか"さんとでも呼びましょうか．（岡田-ちみね-邦裕）

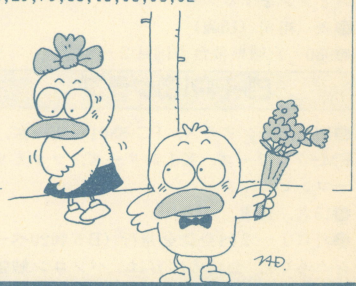
```
330 IFRF=1THENGOSUB2590:PRESET(8,152):PR
INT#1,"ﾋﾟｰﾑ･ﾊﾝﾀｰｶﾗ ﾋﾛｲﾏｼﾀ!":FORI=0TO10
00:NEXT:RF=0:RETURNELSERETURN
340 LINE(8,80)-(103,95),12,BF:CIRCLE(32,
40),15,15,,,.3:PAINT(32,40),15:CIRCLE(80
,24),15,15,,,.3:PAINT(80,24),15:RETURN
350 CIRCLE(32,40),15,14,,,.3:PAINT(32,40
),14:CIRCLE(80,24),15,14,,,.3:PAINT(80,2
4),14:LINE(24,72)-(32,80),7:LINE-(48,64)
,7:LINE-(56,64),7:LINE-(64,72),7:LINE-(9
6,48),7:LINE-(103,48),7:LINE-(103,95),7:
LINE-(24,95),7
360 LINE(9,64)-(24,95),7,BF:PAINT(40,80)
,7:RETURN
370 IFE1=1ANDM(MX,MY)=8THENE1=0:GOTO 380
ELSEIFE2=1ANDM(MX,MY)=29THENE2=0:GOTO 38
0ELSEIFE3=1ANDM(MX,MY)=57THENE3=0:GOTO 3
80ELSEGOSUB340:RETURN
380 LINE(9,80)-(103,95),12,BF:LINE(40,32
)-(72,48),15,BF:LINE(48,40)-(64,48),4,BF
:LINE(40,48)-(72,88),5,BF:LINE(72,48)-(8
0,56),15,BF
390 LINE(48,56)-(64,56),8:LINE-(64,64),8
:LINE-(56,64),8:LINE-(56,67),8:LINE-(64,
67),8:LINE-(64,70),8:LINE-(56,75),8:LINE
-(56,78),8:LINE-(64,75),8:LINE-(64,83),8
:LINE-(48,83),8:LINE-(48,56),8:PAINT(50,
59),8
400 GOSUB2590:PRESET(8,152):PRINT#1,"ｴﾈﾙ
ｷﾞｰﾀﾝｸ ﾗ ﾋﾛｲﾏｼﾀ!":ET=ET+1
410 IFM(MX,MY)=8THENE1=0ELSEIFM(MX,MY)=2
9THENE2=0ELSEIFM(MX,MY)=57THENE3=0
420 GOSUB2618:RETURN
430 LINE(9,72)-(103,95),12,BF:CIRCLE(56,
83),40,4,,,.2:PAINT(56,83),4:FORI=0TO6ST
EP2:CIRCLE(60,83),20+I,5,,2,.3:NEXT:RETU
RN
440 LINE(24,95)-(48,1),6:LINE-(64,1),6:L
INE-(88,95),6:LINE-(24,95),6:PAINT(26,90
),6:LINE(32,80)-(8,48),6:LINE-(8,24),6:L
INE-(40,64),6:PAINT(16,48),6:LINE(8,40)-
(24,24),6:LINE-(16,48),6:PAINT(18,32),6
450 LINE(40,40)-(16,1),6:LINE-(48,24),6:
PAINT(32,16),6:LINE(24,8)-(34,6),6:LINE-
(35,16),6:PAINT(32,9),6:LINE(72,56)-(103
,32),6:LINE-(103,56),6:LINE-(80,72),6:PA
INT(88,56),6:LINE(96,56)-(96,72),6:LINE-
(88,64),6:PAINT(94,66),6
460 LINE(64,32)-(103,6),6:LINE-(72,48),6
:PAINT(80,25),6:LINE(88,16)-(75,10),6:LI
NE-(80,24),6:PAINT(80,15),6:LINE(98,8)-(
102,18),6:LINE-(94,16),6:PAINT(97,15),6
470 LINE(48,24)-(40,64),8:LINE(40,72)-(3
2,95),8:LINE(56,24)-(72,64),8:LINE(72,72
)-(80,95),8:LINE(48,32)-(56,88),8:LINE(4
8,1)-(24,95),8:LINE(64,1)-(88,95),8
480 RETURN
490 IFM1=0ANDM(MX,MY)=35THENM1=1:GOTO 50
0ELSEIFM2=0ANDM(MX,MY)=40THENM2=1:GOTO 5
00ELSEIFM3=0ANDM(MX,MY)=45THENM3=1:GOTO
500ELSEGOSUB340:RETURN
500 LINE(8,64)-(103,95),12,BF:LINE(24,64
)-(72,80),15,B:LINE(24,64)-(48,48),15:LI
NE-(88,48),15:LINE-(88,64),15:LINE-(72,8
0),15:LINE(88,48)-(72,64),7:PSET(26,64),
4:PRINT#1,"MAGIC":PSET(26,72),4:PRINT#1,
"BOOK"
510 FORI=0TO14STEP2:LINE(88,48+I)-(72,64
+I),15:NEXT
520 IFM(MX,MY)=35THENA$="ﾚｰｻﾞｰ"ELSEIFM(MX,MY)=40THENA$="ﾌﾗｯｼｭ"ELSEIFM(MX,MY)=45THENA$="ﾌﾛｽﾞ"
530 GOSUB2590:PRESET(8,152):PRINT#1,"ﾏﾎｳ/[";A$;"]ﾖﾘ ｵﾎﾞｴﾀﾏﾀﾞ":FORI=0TO1000:NEXT:GOSUB2590
540 RETURN
550 LINE(8,80)-(103,95),10,BF:FORA=0TO50
:I=INT(RND(1)*16)+80:J=INT(RND(1)*80)+16
:PSET(J,I),11:NEXT:RETURN
560 ´
570 LINE(40,1)-(24,95),10:LINE-(88,95),1
0:LINE-(72,1),10:LINE-(40,1),10:PAINT(56
,56),10:FORJ=1TO81STEP16:FORI=16TO96STEP
8:CO=4:D=I+INT(RND(1)*8):LINE(D,J)-(D,J+
14),CO:LINE(8,J)-(103,J),CO:NEXTI,J
580 RETURN
590 IFNA=0THENLINE(8,80)-(103,95),14,BF:
LINE(56,32)-(72,79),15,BF:LINE(8,56)-(56
,79),15,BF:LINE(16,56)-(55,64),4,BF:CIRC
LE(71,20),12,15:PAINT(71,20):LINE(72,1)-
(88,79),8,BF:LINE(64,40)-(64,72),4:LINE-
(56,72),4:LINE-(56,80),4ELSE640
600 LINE(60,32)-(56,36),4:LINE-(56,32),4
:LINE-(60,32),4:PAINT(57,34),4
610 FORI=40TO56STEP8:LINE(56,I)-(88,I),8
:NEXT
620 GOSUB2590:PRESET(8,152):PRINT#1,"ﾃｷｸﾞﾅｶﾏ ﾗ ﾀｽｹﾃﾞ":FORI=0TO1000:NEXT:NA=1
630 RETURN
640 LINE(8,80)-(103,95),14,BF:LINE(72,1)
-(88,79),8,BF:RETURN
650 ´[1]
660 LINE(48,48)-(32,72),2:LINE-(48,95),2
:LINE-(64,72),2:LINE-(48,48),2:PAINT(48,
50),2:LINE(40,64)-(48,62),4:LINE-(40,72)
,4:LINE-(40,64),4:LINE(50,62)-(56,64),4:
LINE-(56,72),4:LINE-(50,62),4:PAINT(42,6
6),4:PAINT(55,65),4
670 LINE(48,72)-(44,80),4:LINE-(48,92),4
:LINE-(52,80),4:LINE-(48,72),4:PAINT(48,
80),4:LINE(48,48)-(72,72),2:LINE-(64,88)
,2:LINE-(48,95),2:LINE-(64,72),2:PAINT(6
6,82),2:PAINT(66,72),2
680 LINE(40,64)-(48,32),2:LINE-(56,64),2
:PAINT(48,46),2:LINE(40,64)-(16,72),2:LI
NE-(40,80),2:PAINT(30,72),2:LINE(56,64)-
(88,72),2:LINE-(56,80),2:PAINT(72,74),2
690 LINE(64,64)-(80,40),2:LINE-(72,72),2
:PAINT(72,64),2:LINE(64,80)-(72,95),2:LI
NE-(58,82),2:PAINT(67,88),2
700 LINE(48,48)-(32,72),4:LINE-(48,95),4
:LINE-(64,72),4:LINE-(48,48),4:LINE(48,4
8)-(72,72),4:LINE-(64,88),4:LINE-(48,95)
,4
710 TP=100:TC=2:TS=3:TL=5:RETURN
720 ´[2]
730 LINE(8,1)-(103,79),4,BF
740 LINE(24,1)-(40,15),6,BF:LINE(56,1)-(
72,15),6,BF:LINE(24,16)-(32,24),6:LINE-(
32,32),6:LINE-(64,32),6:LINE-(64,24),6:L
INE-(72,16),6:LINE(40,16)-(48,24),6:LINE
-(56,16),6:PAINT(64,16),6
750 LINE(24,8)-(32,4),15:LINE-(40,8),15:
LINE-(32,12),15:LINE-(24,8),15:PAINT(32,
8),15:LINE(28,4)-(28,12),6:LINE(36,2)-(3
6,16),6:LINE(64,4)-(56,8),15:LINE-(64,12
),15:LINE-(72,8),15:LINE-(64,4),15:PAINT
(64,8),15:LINE(60,1)-(60,16),6:LINE(68,1
)-(68,16),6
760 LINE(32,32)-(64,72),6,BF:LINE(32,32)
-(24,32),6:LINE-(32,48),6:PAINT(28,35),6
:LINE(32,32)-(8,56),6:LINE-(8,72),6:LINE
-(32,48),6:PAINT(24,48),6:LINE(64,32)-(7
2,32),6:LINE-(64,48),6:PAINT(66,34),6:LI
NE(64,32)-(96,64),6:LINE-(88,72),6:LINE-
(64,48),6
770 PAINT(80,56),6:LINE(88,72)-(88,80),1
5:LINE-(80,88),15:LINE-(96,80),15:LINE-(
96,64),15:LINE-(88,72),15:PAINT(92,78),1
5:LINE(88,72)-(96,64),6:PAINT(88,70),6
780 LINE(32,72)-(16,95),6:LINE-(32,95),6
:LINE-(48,80),6:LINE-(64,95),6:LINE-(80,
95),6:LINE-(64,72),6:PAINT(48,76),6
790 LINE(32,40)-(32,48),8:LINE-(40,56),8
:LINE-(46,56),8:LINE-(48,48),8:LINE-(48,
40),8:LINE(64,40)-(64,48),8:LINE-(56,56)
,8:LINE-(50,56),8:LINE-(48,48),8:LINE(36
,52)-(36,64),8:LINE-(60,64),8:LINE-(60,5
2),8:LINE(38,64)-(58,72),8,B
800 LINE(36,24)-(60,24),14:LINE(38,24)-(
40,40),14:LINE-(48,24),14:LINE-(56,40),1
4:LINE-(58,24),14:PAINT(40,26),14:PAINT(
56,26),14
810 TP=200:TC=6:TS=4:TL=6:RETURN
820 ´[3]
830 LINE(40,8)-(56,24),2,BF:LINE(40,24)-
(44,32),2:LINE-(52,32),2:LINE-(56,24),2:
PAINT(48,26),2:LINE(40,8)-(24,16),2:LINE
-(24,24),2:LINE-(40,32),2:LINE-(40,8),2:
LINE(38,16)-(30,18),2:LINE-(30,22),2:LIN
E-(38,26),2:LINE-(38,16),2:PAINT(32,20),
2
840 LINE(56,8)-(72,16),2:LINE-(72,24),2:
LINE-(56,32),2:LINE-(56,8),2:LINE(58,16)
-(66,18),2:LINE-(66,22),2:LINE-(58,26),2
:LINE-(58,16),2:PAINT(62,22),2
850 LINE(32,26)-(32,32),2:LINE-(40,40),2
:LINE-(40,88),2:LINE-(48,95),2:LINE-(96,
95),2:LINE-(96,72),2:LINE-(80,72),2:LINE
-(80,80),2:LINE-(64,80),2:LINE-(56,72),2
:LINE-(56,40),2:LINE-(64,32),2:LINE-(64,
28),2:LINE(56,32)-(40,32),2:PAINT(72,88)
,2
860 LINE(42,40)-(54,72),4,B:LINE(84,40)-
(92,72),14,BF:FORI=48TO64STEP8:LINE(42,I
)-(54,I),4:LINE(80,I)-(96,I),4:NEXT:LINE
(92,40)-(80,32),14:LINE-(84,40),14:PAINT
(84,36),14
870 LINE(40,14)-(47,24),4:LINE-(47,16),4
:LINE-(40,14),4:PAINT(44,18),4:LINE(56,1
4)-(49,24),4:LINE-(49,16),4:LINE-(56,14)
,4:PAINT(52,18),4
880 TP=100:TC=2:TS=5:TL=4:RETURN
890 ´[4]
900 TC=INT(RND(1)*14)+2:IFTC=12THEN900EL
SE910
910 PUTSPRITE6,(56,72),TC
920 TP=50:TS=6:TL=INT(RND(1)*L)+1:IFTL>1
6THEN920ELSERETURN
930 ´[5]
940 CIRCLE(32,40),15,4,,,.3:PAINT(32,40)
,4:LINE(44,34)-(68,48),8,BF
950 LINE(48,32)-(48,40),15:LINE-(52,48),
15:LINE-(60,48),15:LINE-(64,40),15:LINE-
(64,32),15:LINE-(48,32),15:PAINT(56,40),
15:LINE(64,32)-(88,16),8:LINE-(103,16),8
:LINE-(103,24),8:LINE-(88,24),8:LINE-(64
,40),8:LINE-(64,32),8
960 PAINT(88,20),8:LINE(48,32)-(24,16),8
:LINE-(8,16),8:LINE-(8,24),8:LINE-(24,24
),8:LINE-(48,40),8:LINE-(48,32),8:PAINT(
40,32),8
970 LINE(32,26)-(32,48),8:LINE-(24,56),8
:LINE-(34,48),8:LINE-(36,56),8:LINE-(38,
48),8:LINE-(48,56),8:LINE-(40,48),8:LINE
-(40,32),8:PAINT(36,40),8
980 LINE(72,32)-(72,48),8:LINE-(64,56),8
:LINE-(74,48),8:LINE-(76,56),8:LINE-(78,
48),8:LINE-(88,56),8:LINE-(80,48),8:LINE
-(80,24),8:PAINT(76,40),8
990 LINE(48,32)-(56,42),8:LINE-(52,40),8
:LINE-(48,33),8:PAINT(52,38),8:LINE(64,3
2)-(57,41),8:LINE-(62,40),8:LINE-(64,32)
,8:PAINT(60,38),8
1000 LINE(52,45)-(60,45),8:LINE-(58,48),
8:LINE-(54,48),8:LINE-(52,45),8:PAINT(56
,46),8
1010 TP=150:TC=8:TS=7:TL=10:RETURN
1020 ´[6]
1030 PUTSPRITE8,(56,56),15
1040 TP=800:TC=15:TS=8:TL=25:RETURN
1050 ´[7]
1060 LINE(40,32)-(72,40),7,BF:LINE(32,40
)-(80,80),7,BF:LINE(40,80)-(72,95),7,BF
1070 CIRCLE(56,40),8,15:PAINT(56,40),15:
LINE(49,48)-(63,72),15,BF:LINE(48,72)-(5
4,95),15,BF:LINE(58,72)-(64,95),15,BF:LI
NE(40,48)-(47,72),15,BF:LINE(65,48)-(72,
72),15,BF
1080 TP=200:TC=15:TS=9:TL=4:RETURN
1090 ´[8]
1100 LINE(40,1)-(40,16),13:LINE-(48,24),
13:LINE-(64,24),13:LINE-(72,16),13:LINE-
(72,1),13:LINE-(40,1),13:PAINT(56,8),13:
LINE(40,8)-(48,16),1:LINE-(64,16),1:LINE
-(72,8),1:LINE-(72,16),1:LINE-(64,24),1:
LINE-(48,24),1:LINE-(40,16),1:LINE-(40,8
),1
1110 PAINT(56,20),1:PAINT(44,16),1:LINE(
8,1)-(24,16),10:LINE(8,24)-(32,32),10:LI
NE-(40,24),10:LINE(8,40)-(32,48),10:LINE
-(48,32),10:LINE(8,56)-(32,64),10:LINE-(
48,48),10:LINE(8,80)-(24,64),10:LINE(8,9
5)-(48,48),10
1120 LINE(24,95)-(48,64),10:LINE(32,95)-
(48,72),10:LINE(72,95)-(64,72),10:LINE(8
0,95)-(64,64),10:LINE(103,95)-(64,48),10
:LINE(103,80)-(88,64),10:LINE(103,56)-(8
0,64),10:LINE(103,40)-(80,48),10:LINE-(6
4,32),10
1130 LINE(103,24)-(80,32),10:LINE-(72,24
),10:LINE(103,1)-(88,16),10:LINE(54,17)-
(58,23),15,BF
1140 TP=1000:TC=13:TS=10:TL=25:TM=2:RETU
RN
1150 ´[9]
1160 LINE(48,1)-(40,16),6:LINE-(16,16),6
:LINE-(16,72),6:LINE-(24,80),6:LINE-(32,
74),6:LINE-(32,88),6:LINE-(24,88),6:LINE
-(24,95),6:LINE-(40,95),6:LINE-(56,64),6
:LINE-(72,95),6:LINE-(88,95),6:LINE-(88,
88),6:LINE-(80,88),6:LINE-(80,76),6:LINE
-(88,80),6
1170 LINE-(96,72),6:LINE-(96,16),6:LINE-
(72,16),6:LINE-(64,1),6:LINE-(48,1),6:PA
INT(56,56),6:LINE(32,32)-(32,64),4:LINE-
(40,72),4:LINE-(24,80),4:LINE(80,32)-(80
,64),4:LINE-(72,72),4:LINE-(88,80),4
1180 LINE(46,6)-(48,8),4:LINE-(67,8),4:L
INE-(70,10),4:LINE-(64,16),4:LINE-(48,16
),4:LINE-(42,10),4:LINE-(46,6),4:PAINT(5
6,10),4:LINE(48,1)-(40,16),6:LINE(64,1)-
(72,16),6:LINE(52,8)-(58,16),15,BF
1190 LINE(40,24)-(40,32),8:LINE-(44,40),
8:LINE-(54,40),8:LINE-(56,34),8:LINE-(56
,24),8:LINE(72,24)-(72,32),8:LINE-(72,34
),8:LINE-(68,40),8:LINE-(58,40),8:LINE-(
56,34),8
1200 LINE(44,40)-(68,48),8,B:LINE(46,48)
-(66,56),8,B
1210 TP=900:TC=6:TS=11:TL=25:RETURN
1220 ´[10]
1230 LINE(8,1)-(103,79),4,BF
1240 LINE(48,1)-(40,8),15:LINE-(48,24),1
5:LINE-(52,16),15:LINE-(48,8),15:LINE-(4
8,1),15:PAINT(48,16),15:LINE(64,1)-(64,8
),15:LINE-(68,16),15:LINE-(64,24),15:LIN
E-(72,8),15:LINE-(64,1),15:PAINT(68,8),1
5
1250 LINE(50,16)-(48,24),1:LINE-(48,32),
1:LINE-(50,40),1:LINE-(60,40),1:LINE-(64
,32),1:LINE-(64,24),1:LINE-(60,16),1:LIN
E-(50,16),1:PAINT(56,24),1:LINE(48,24)-(
54,26),15:LINE-(58,26),15:LINE-(64,24),1
5:LINE-(64,28),15:LINE-(60,32),15:LINE-(
52,32),15
1260 LINE-(48,28),15:LINE-(48,24),15:LIN
E(58,16)-(48,24),15:PAINT(48,18),15:LINE
(60,16)-(64,24),15:PAINT(62,18),15:LINE(
54,26)-(58,32),15,BF
1270 LINE(48,32)-(32,40),1:LINE-(24,48),
1:LINE-(24,64),1:LINE-(40,48),1:LINE-(40
,56),1:LINE-(8,95),1:LINE-(103,95),1:LIN
E-(72,56),1:LINE-(72,48),1:LINE-(88,64),
1:LINE-(96,56),1:LINE-(80,40),1:LINE-(64
,32),1:PAINT(56,56),1
1280 LINE(48,32)-(50,40),15:LINE-(60,40)
,15:LINE-(64,32),15:LINE(96,56)-(88,64),
10:LINE-(96,72),10:LINE-(103,64),10:LINE
-(96,56),10:PAINT(96,64),10:LINE(88,64)-
(96,56),1:PAINT(89,62),1:LINE(16,48)-(24
,64),10,BF
1290 LINE(24,48)-(24,64),1:PAINT(26,50),
1:LINE(18,24)-(22,48),14,BF:LINE(16,1)-(
8,16),14:LINE-(16,24),14:LINE-(24,24),14
:LINE-(32,16),14:LINE-(24,1),14:LINE-(24
```

```
',16),14:LINE-(16,16),14:LINE-(16,1),14:PAINT(20,20),14
1300 LINE(18,64)-(22,72),14,BF
1310 TP=950:TC=15:TS=12:TL=25:RETURN
1320 GOTO150
1330 '[11]
1340 LINE(48,1)-(56,1),13:LINE-(64,8),13:LINE-(64,24),13:LINE-(80,24),13:LINE-(88,32),13:LINE-(88,48),13:LINE-(103,80),13:LINE-(103,95),13:LINE-(8,95),13:LINE-(24,80),13:LINE-(24,32),13:LINE-(32,24),13:LINE-(40,24),13:LINE-(40,16),13:LINE-(48,1),13
1350 PAINT(48,32),13:LINE(48,1)-(56,8),1:LINE-(56,16),1:LINE-(48,24),1:LINE-(40,16),1:LINE-(40,8),1:LINE-(48,1),1:PAINT(48,8),1
1360 FORI=0TO2:LINE(41,8+I)-(46,12+I),10:LINE(48,12+I)-(55,8+I),10:NEXT
1370 TP=200:TC=13:TS=26:TL=20:TM=1:RETURN
1380 '[12]
1390 LINE(56,1)-(48,8),14:LINE-(48,20),14:LINE-(56,24),14:LINE-(64,20),14:LINE-(64,8),14:LINE-(56,1),14:PAINT(56,16),14:LINE(48,8)-(50,10),1:LINE-(62,10),1:LINE-(64,8),1:LINE-(64,14),1:LINE-(62,16),1:LINE-(50,16),1:LINE-(48,14),1:LINE-(48,8),1
1400 PAINT(56,12),1:LINE(55,12)-(57,15),8,BF:LINE(48,22)-(48,24),14:LINE-(32,24),14:LINE-(32,16),14:LINE-(24,8),14:LINE-(16,16),14:LINE-(16,24),14:LINE-(8,32),14:LINE-(8,72),14:LINE-(12,80),14:LINE-(20,80),14:LINE-(24,72),14
1410 LINE-(24,48),14:LINE-(32,40),14:LINE-(32,80),14:LINE-(24,95),14:LINE-(48,95),14:LINE-(56,88),14:LINE-(64,95),14:LINE-(88,95),14:LINE-(80,80),14:LINE-(80,40),14:LINE-(88,48),14:LINE-(88,64),14:LINE-(103,64),14:LINE-(103,32),14:LINE-(96,24),14
1420 LINE-(96,16),14:LINE-(88,8),14:LINE-(80,16),14:LINE-(80,24),14:LINE-(64,24),14:LINE-(64,22),14:LINE-(56,27),14:LINE-(48,22),14:PAINT(56,56),14:LINE(12,56)-(20,66),4,B:LINE(14,58)-(18,64),4,B:LINE(12,66)-(16,95),8
1430 LINE-(20,66),8:LINE-(12,66),8:PAINT(16,72),8:PAINT(16,88),8:LINE(88,64)-(103,80),14,BF:LINE(88,64)-(92,64),1:LINE-(92,80),1:LINE-(88,72),1:LINE-(88,64),1:PAINT(90,72),1:LINE(100,64)-(103,64),1:LINE-(103,72),1:LINE-(100,80),1:LINE-(100,64),1
1440 PAINT(102,72),1:LINE(40,1)-(48,6),8:LINE-(48,8),8:LINE-(40,1),8:PAINT(44,5),8:LINE(72,1)-(64,6),8:LINE-(64,10),8:LINE-(72,1),8:PAINT(66,5),8:LINE(8,48)-(24,56),1,BF:LINE(88,48)-(103,56),1,BF
1450 FORI=0TO64STEP64:LINE(16+I,24)-(24+I,32),4:LINE-(32+I,24),4:LINE(16+I,18)-(32+I,22),1,BF:LINE(22+I,19)-(26+I,21),8,BF:NEXT
1460 FORI=0TO2:LINE(36+I,20)-(32+I,44),4:LINE(76+I,20)-(80+I,44),4:NEXT:FORI=0TO3:LINE(32,52+I)-(44,52+I),1:LINE-(48,44+I),1:LINE-(64,44+I),1:LINE-(68,52+I),1:LINE-(80,52+I),1:NEXT
1470 TP=1000:TC=14:TS=27:TM=3:TL=25:RETURN
1480 '[14]
1490 LINE(16,8)-(40,24),10:LINE-(32,32),10:LINE-(16,8),10:PAINT(32,24),10:LINE(80,8)-(56,24),10:LINE-(64,32),10:LINE-(80,8),10:PAINT(64,24),10:LINE(32,56)-(24,72),10:LINE-(40,64),10:LINE-(32,56),10:PAINT(32,64),10:LINE(64,56)-(72,72),10
1500 LINE-(56,64),10:LINE-(64,56),10:PAINT(64,64),10:LINE(48,16)-(32,32),14:LINE-(32,56),14:LINE-(48,72),14:LINE-(64,56),14:LINE-(64,32),14:LINE-(48,16),14:PAINT(48,48),14:LINE(32,32)-(40,40),1:LINE-(56,40),1:LINE-(64,32),1:LINE-(64,48),1
1510 LINE-(56,56),1:LINE-(40,56),1:LINE-(32,48),1:LINE-(32,32),1:PAINT(48,48),1:LINE(46,41)-(50,54),15,BF
1520 LINE(32,1)-(40,16),10:LINE(64,1)-(56,16),10:LINE(103,1)-(72,28),10:LINE(103,48)-(84,48),10:LINE-(80,40),10:LINE-(72,48),10:LINE(103,95)-(80,76),10:LINE(72,95)-(56,76),10:LINE(48,95)-(48,80),10:LINE(32,95)-(40,88),10:LINE-(40,72),10
1530 LINE(16,95)-(24,88),10:LINE-(24,80),10:LINE(8,48)-(12,40),10:LINE-(24,56),10:LINE(8,24)-(24,32),10
1540 TP=200:TC=14:TS=29:TM=2:TL=L+INT(RND(1)*3)-1:RETURN
1550 '[15]
1560 LINE(8,1)-(103,95),6,BF
1570 LINE(40,10)-(72,56),15,BF:LINE(48,24)-(64,48),4,B:LINE(48,1)-(64,1),15:LINE-(64,10),15:LINE-(56,16),15:LINE-(48,10),15:LINE-(48,1),15:PAINT(56,8),15:PAINT(56,14),15:LINE(48,5)-(64,8),1,BF:LINE(54,6)-(58,7),9,BF:LINE(48,10)-(56,16),6:LINE-(64,10),6
1580 LINE(40,10)-(8,48),8:LINE-(8,58),8:LINE-(40,32),8:LINE-(40,10),8:PAINT(32,32),8:LINE(72,10)-(103,64),8:LINE-(72,32),8:LINE-(72,10),8:PAINT(80,32),8
1590 LINE(40,56)-(24,72),8:LINE-(40,95),8:LINE-(48,95),8:LINE-(40,72),8:LINE-(56,56),8:LINE-(72,95),8:LINE-(80,95),8:LINE-(72,56),8:LINE-(40,56),8:PAINT(40,64),8:PAINT(64,64),8
1600 TP=300:TC=8:TS=30:TL=L+INT(RND(1)*3)-1:RETURN
1610 '[16]
1620 LINE(8,1)-(103,88),4,BF
1630 LINE(24,8)-(88,8),15:LINE-(80,22),15:LINE-(76,24),15:LINE-(72,40),15:LINE-(40,40),15:LINE-(36,24),15:LINE-(32,22),15:LINE-(24,8),15:PAINT(56,24),15
1640 LINE(48,1)-(64,1),15:LINE-(64,10),15:LINE-(56,16),15:LINE-(48,10),15:LINE-(48,1),15:PAINT(56,8),15:PAINT(56,9),15:LINE(48,5)-(64,8),1,BF:LINE(54,5)-(58,8),15,BF:LINE(48,10)-(56,16),4:LINE-(64,10),4
1650 LINE(34,24)-(78,24),4
1660 FORI=0TO2:LINE(24+I,8)-(16+I,16),15:LINE-(40+I,40),15:LINE(88+I,8)-(96+I,16),15:LINE-(72+I,40),15:NEXT
1670 LINE(40,40)-(72,48),15,B:LINE(40,48)-(24,88),15:LINE-(16,95),15:LINE-(32,95),15:LINE-(52,48),15:LINE-(68,48),15:LINE-(72,95),15:LINE-(88,95),15:LINE-(80,88),15:LINE-(72,48),15:PAINT(40,64),15:PAINT(72,80),15
1680 FORI=0TO17STEP3.5:CIRCLE(24+I,16+I+2),3,15:CIRCLE(72+I,32-I+2),3,15:NEXT
1690 TP=200:TC=14:TS=31:TM=3:TL=L+INT(RND(1)*3)-1:RETURN
1700 '
1710 PRESET(8,184):COLOR 1:PRINT#1,"ﾊﾞｶﾒ ｺﾚﾃﾞｶｯﾄﾙﾄｵﾓｳﾅヨ!":FORI=0TO1500:NEXT:GOSUB2590:LINE(48,1)-(64,95),4,BF:GOSUB2570:LINE(8,1)-(48,95),4,BF:GOSUB2570:LINE(64,1)-(103,95),4,BF:GOSUB2570
1720 FORI=96TO-32STEP-4:PUTSPRITE29,(48,I),14:PUTSPRITE30,(8,I),8:PUTSPRITE31,(88,I),14:NEXT:T(4,1)=14:T(5,2)=15:T(6,1)=16:RETURN
1730 GOTO 1730
1740 FORI=1TO80STEP2:LINE(8,I)-(8+INT(RND(1)*40),I),5:LINE(103,I)-(103-INT(RND(1)*40),I),5:NEXT:RETURN
1750 'MODE
1760 MG=0:SW=0:BR=0
1770 PSET(128,8),1:PRINT#1,"[1] ﾀﾀｶｳ":PSET(128,16),1:PRINT#1,"[2] ﾆｹﾞﾙ":PSET(128,24),1:PRINT#1,"[3] ﾏﾎｳ"
1780 I$="":IFINKEY$<>""THENBEEP:GOTO 1780
1790 A$=INKEY$
1800 IFA$="1"THEN1810ELSE1830
1810 PSET(128,32),1:PRINT#1,"(A)ｿｰﾄﾞ":PSET(128,40),1:PRINT#1,"(B)ﾊﾞｽﾞｰｶ":PSET(128,48),1:PRINT#1,"(C)ﾄﾘｸｼ"
1820 IFINKEY$="B"ANDRF=0THENBR=1:SW=0:GOTO 1900ELSEIFINKEY$="A"THENSW=1:RB=0:GOTO 1900ELSEIFINKEY$="C"THENLINE(128,32)-(200,55),1,BF:GOTO 1750ELSE1820
1830 IFA$="2"ANDCA=0THENN=RND(1):IFN<.5THENPRESET(128,72),1:PRINT#1,"ｱｯﾀ ﾆｹﾞﾛｰ":FORI=0TO1000:NEXT:TM=0:GOSUB2560:GOTO 150ELSEPSET(128,72),1:PRINT#1,"ﾀﾞﾒﾀﾞﾒ":BEEP:FORI=0TO1000:NEXT:GOSUB2560:GOTO 1900
1840 IFA$="3"THENSW=0:BR=0:GOTO 1850ELSE1790
1850 PUTSPRITE23,(0,209):PSET(128,32),1:PRINT#1,"(A) ﾚｰｻﾞｰ":PSET(128,40),1:PRINT#1,"(B) ﾌﾗｯｼｭ":PSET(128,48),1:PRINT#1,"(C) ﾄﾘｸｼ":PSET(128,56),1:PRINT#1,"(D) ﾄﾘｸｼ"
1860 I$=INKEY$
1870 IFI$="A"ANDM1=1THENMG=1:GOTO 1900ELSEIFI$="B"ANDM2=1THENMG=2:GOTO 1900ELSEIFI$="C"ANDM3=1THENMG=3:GOTO 1900
1880 IFI$="D"THENGOSUB2560:GOTO 1770
1890 GOTO 1860
1900 'fight
1910 IFCA=0THENEP=0:SE=0:X=120:Y=0:XX=200:YY=80:PUTSPRITE25,(XX,YY),TC,TSELSECA=0
1920 TA=INT(TP/10):AP=INT(EN/10)+AF:GOSUB2690
1930 S=STICK(0)
1940 IFS=1ANDY-16)=0THENY=Y-16:EP=EP+1:PLAY"v15o4a64"
1950 IFS=5ANDY+16=<80THENY=Y+16:EP=EP+1:PLAY"v15o4a64"
1960 IFS=3ANDX+16=<200THENX=X+16:EP=EP+1:PLAY"v15o4a64"
1970 IFS=7ANDX-16)=120THENX=X-16:EP=EP+1:PLAY"v15o4a64"
1980 PUTSPRITE0,(X,Y),15,0
1990 IFSW=1THENPUTSPRITE23,(X+5,Y-9),7,16ELSEIFBR=1THENPUTSPRITE 23,(X+2,Y-3),4,18
2000 IFXX=XANDYY=YTHENGOSUB2450
2010 IFEP)=6THENEP=0:GOTO 2190
2020 IFSTRIG(0)THENEP=EP+1:GOSUB2050
2030 IFINKEY$="C"THENCA=1:GOTO 1750
2040 GOTO 1930
2050 'magic and beam
2060 IFBR=1ANDBE-20)=0THENBE=BE-20:BX=X:BY=YELSE2090
2070 BX=BX+((BX>XX)-(BX<XX))*8:BY=BY+((BY>YY)-(BY<YY))*8
2080 IFBX=XXANDBY=YYTHENSOUND7,28:SOUND6,28:PLAY"","","s1m10000a4":TP=TP-100:PUTSPRITE22,(0,209),0,0ELSEPUTSPRITE22,(BX,BY),8,15:GOTO 2070
2090 IFMG=1ANDMP-10)=0THENMP=MP-10:TP=TP-100:LX=X+8:LY=Y+8:LINE(LX,LY)-(XX+1,YY+1),10:LINE(LX,LY)-(XX+15,YY+1),10:LINE(LX,LY)-(XX+8,YY+8),10:MG$="LAZER!":GOSUB2170:LINE(LX,LY)-(XX+1,YY+1),1:LINE(LX,LY)-(XX+15,YY+1),1:LINE(LX,LY)-(XX+8,YY+8),1
2100 IFMG=2ANDMP-20>=0THENMP=MP-20:TP=TP-300:MG$="FLASH!":GOSUB2170:FORI=0TO25:COLOR ,,INT(RND(1)*15)+1:C$="n"+STR$(INT(RND(1)*20)+30):SOUND7,28:SOUND6,28:PLAY"v15164xc$;","","a64":NEXT:COLOR 15,0,4:BEEP
2110 IFMG=3ANDMP-30>=0THEN2120ELSE2160
2120 BX=X:BY=Y:MP=MP-30:TP=INT(TP/10):MG$="CROSS!":GOSUB2170
2130 BX=BX+((BX>160)-(BX<160))*8:BY=BY+((BY>32)-(BY<32))*8:PUTSPRITE18,(BX,BY),10,20:IFBX=160ANDBY=32THENPUTSPRITE18,(0,209):GOTO 2140ELSE2130
2140 FORSC=4TO15STEP2:PRESET(160+SC/2,32-SC-8):DRAW"S=SC;C10L5D5L5D5R5D10R5U10R5U5L5U5":PLAY"V=SC;O4L64CBCBCB":NEXT
2150 BX=BX+((BX>XX)-(BX<XX))*8:BY=BY+((BY>YY)-(BY<YY))*8:IFBY=YYANDBX=XXTHENLINE(XX+8,2)-(XX+8,95),10:LINE(121,YY+8)-(214,YY+8),10:FORI=0TO1000:NEXT:LINE(121,1)-(215,95),1,BF:PUTSPRITE18,(0,209)ELSEPUTSPRITE18,(BX,BY),10,20:GOTO 2150
2160 GOSUB2500:RETURN
2170 PRESET(120,136):PRINT#1,MG$:FORI=0TO1000:NEXT:LINE(120,136)-(255,188),4,BF:RETURN
2180 RETURN
2190 '
2200 IFXX<>XTHENXX=XX+((X<XX)-(X>XX))*16:SE=SE+1:PLAY"v15o1b64":GOTO 2220
2210 YY=YY+((Y<YY)-(Y>YY))*16:SE=SE+1:PLAY"v15o1b64"
2220 PUTSPRITE25,(XX,YY),TC,TS
2230 IFT(MX,MY)=7THENPUTSPRITE24,(XX,YY),7,13
2240 IFT(MX,MY)=8THENPUTSPRITE24,(XX,YY+8),13,14
2250 IFT(MX,MY)=12THENPUTSPRITE24,(XX,YY+16),14,28
2260 IFX=XXANDY=YYTHENGOSUB2450
2270 IFINT(RND(1)*10)<2AND TM<>0THEN2300
2280 IFSE)=5THENSE=0:FORI=0TO500:NEXT:GOTO1930
2290 GOTO 2200
2300 'Enemy Magic&Missile
2310 MA=YY:MB=XX
2320 IFTM<>0THENMT=INT(RND(1)*TM)+1ELSE2430
2330 IFT(MX,MY)=16THENMT=3
2340 IFMT=2THEN2350ELSEIFMT=1THEN2360ELSEIFMT=3THEN2370ELSE2430
2350 MG$="CROSS VOLT!":GOSUB2170:MC=24:CC=10:GOSUB2410:EN=EN-20:GOTO 2430
2360 MG$="FROZN":GOSUB2170:MC=25:CC=7:GOSUB2410:EN=EN-5:LINE(X+2,Y+2)-(X+14,Y+14),7,BF:GOSUB2570:LINE(X+2,Y+2)-(X+14,Y+14),1,BF:SE=0:EP=10:GOTO 2430
2370 MG$="MISSILE":GOSUB2170:MC=15:CC=10:GOSUB2410:EN=EN-30
2380 GOTO 2430
2390 MB=MB+((MB>X)-(MB<X))*4:MA=MA+((MA<Y)+(MA>Y))*4
2400 IFMA=YANDMB=XTHENEN=INT(EN/10):PLAY"O4SM10000A","O5SM10000A":PUTSPRITE26,(0,209)ELSEPUTSPRITE26,(MB,MA),10,24:GOTO 2390
2410 MB=MB+((MB>X)-(MB<X))*4:MA=MA+((MA>Y)-(MA<Y))*4
2420 IFMA=YANDMB=XTHENPLAY"S1M10000A","S1MA":PUTSPRITE26,(0,209):RETURNELSEPUTSPRITE26,(MB,MA),CC,MC:GOTO 2410
2430 GOSUB2610:MT=0:SE=SE+1:GOSUB2500
2440 '
2450 'attack
2460 AP=AP+SW*10
2470 IFL=TLTHENIFRND(1)*1<.5THENTP=TP-AP:PLAY"s1m2000o4a"ELSEEN=EN-TA:PLAY"s1m2000o1c"
2480 IFL>TLANDRND(1)*1<.6THENTP=TP-AP:PLAY"s1m2000o4a"ELSEEN=EN-TA:PLAY"s1m2000o1c"
2490 IFL<TLANDRND(1)*1<.6THENEN=EN-TA:PLAY"s1m2000o1c"ELSETP=TP-AP:PLAY"s1m2000o4a"
2500 IFEN<=0THEN2970
2510 IFTP<=0THENCOLOR 6:PRESET(8,176):PRINT#1,"ｱｯﾀ ｶｯﾀﾝﾞ LEVEL UP !!":FORI=0TO1000:NEXTELSE2540
2520 IFT(MX,MY)=12THENGOSUB1700
2530 LINE(8,176)-(255,190),4,BF:COLOR 15:GOSUB2560:GOSUB2580:T(MX,MY)=0:MT=0:TM=0:L=L+1:GOTO 70
2540 GOSUB2610:RETURN1920
2550 GOTO 1750
2560 LINE(121,1)-(215,95),1,BF:LINE(120,
```

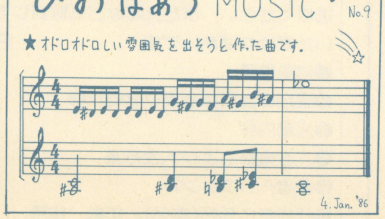


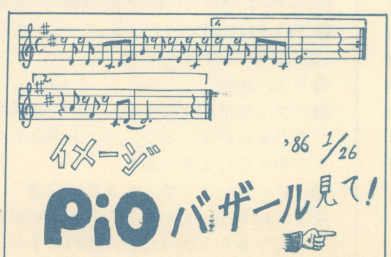
▶こんにちは，新年号の青いソノシートのページに載せていただいたMark Trainです．さて，話はいきなり'85年11月ザ・サーキットです．このゲームは128×96という，BASICではサポートされていないモードを使っているのですが，問題はそんなことではなく，そのモードへの切り換えです．リスト1の10行を見てください．そうです，たったこの1行だけでモードを換えているのです．すごいっしょ．また，**POKE**文で書き込む値をD6，DA，82，8A(すべて16進)などに変えると，いろいろなモードになるので面白いと思います．(Mark Train)

```
104)-(255,180),4,BF:RETURN
2570 FOR1=0TO1000:NEXT:RETURN
2580 FOR1=0TO30:PUTSPRITE1,(-32,-32),0:N
EXT:RETURN
2590 LINE(8,152)-(255,192),4,BF:RETURN
2600 GOTO 2600
2610 LINE(8,112)-(255,151),4,BF
2620 EN=INT(EN)
2630 PRESET(8,112):PRINT#1,"ENERGY:";EN
2640 PRESET(8,120):PRINT#1,"E-TANK:";ET
2650 PRESET(8,128):PRINT#1,"M-POWER:";MP
2660 PRESET(8,136):PRINT#1,"LEVEL:";L
2670 PRESET(8,144):PRINT#1,"B-ENERGY";BE
2680 RETURN
2690 GOSUB2560:PRESET(120,104):PRINT#1,"
ENEMY-POWER:";TP:PRESET(120,112):PRINT#1
,"ARM-POWER:";TA:PRESET(120,120):PRINT#1
,"ENEMY-LEVEL:";TL:RETURN
2700 'SPRITE
2710 RESTORE3070:FORI=0TO31:FORA=0TO31:R
EADA$:B$=B$+CHR$(VAL("&H"+A$)):NEXT:SPRI
TE$(I)=B$:B$="":NEXT:RETURN
2720 'OPENING
2730 PLAY"T155L16S12M10000G4G4G4G4F4F4F
4F4G4G4G4G4F4F4F4F4FG1"
2740  FORI=0TO2:COLOR 8:PRESET(50+I,20):
PRINT#1,"┌─┐┌─┐┌─┐┌─┐┌─┐":PRESET(50+I
,28):PRINT#1,"├─ └┐│  ├─┤└─┤├─ ":PRESET
(50+I,36):PRINT#1,"└─┘└─┘└─┘└─┘└─┘"
2750 PRESET(50+I,68):PRINT#1,"From Monst
er Island":PRESET(50+I,100):COLOR 7:PRIN
T#1,"HIT SPACE BAR TO START ":NEXT
2760 IFSTRIG(0)THENBEEP:COLOR15,0,4:CLS:
FORV=10TO1STEP-3:PLAY"T255L6403V=V;DCDC"
:NEXT:CLS:GOSUB2580:RETURNELSE2760
2770 'Escape
2780 SOUND0,0:SOUND1,0:SOUND2,0:SOUND3,0
:SOUND4,100:SOUND5,10:SOUND6,20:SOUND7,8
:SOUND8,16:SOUND9,16:SOUND10,16:SOUND11,
30:SOUND12,1:SOUND13,8:VDP(1)=227
2790 COLOR15,4,7:CLS
2800 LINE(0,160)-(255,190),12,BF
2810 PUTSPRITE21,(125,146),15,22:PUTSPRI
TE22,(151,145),15,21
2820 FORI=146TO8STEP-1:PUTSPRITE21,(125,
I),15,22+IMOD2:PUTSPRITE22,(151,I-1),15,
21:NEXT
2830 FORI=125TO-32STEP-1:PUTSPRITE21,(I,
8),15,22+IMOD2:PUTSPRITE22,(I+26,7),15,2
1:NEXT
2840 FORB=160TO190STEP8:LINE(0,B)-(255,B
+8),5,BF:BEEP:NEXT
2850 FORA=0TO1000:NEXT:FORI=0TO13:SOUNDI
,0:NEXT:PUTSPRITE22,(0,209),0,21:VDP(1)=
226
2860 BEEP:PLAY"O4V10L8CEGRG4AAB4AB05C04E
4","O3V10L8CDEF4FFG4GGAA2"
2870 PLAY"O4V10L8CEGRG4AAB4AB05C2","O3V1
0L8CDEF4FFG4GGAB804C2"
2880 FORCO=8T04STEP-4:PRESET(48,16):DRAW
"C=CO;S4BM48,24M56,16M88,16M96,24M96,40M
88,40M88,32M64,32M64,64M88,64M88,56M80,5
6M80,48M96,48M96,72M88,80M56,80M48,72M48
,24":IFCO=8THENPAINT(53,20),CO
2890 PRESET(96,24):DRAW"C=CO;BM96,24M104
,16M136,16M144,24M144,24M144,80M128,80M1
28,64M112,64M112,80M96,80M96,24":LINE(11
2,32)-(128,56),8,B:IFCO=8THENPAINT(120,2
4),8
2900 PRESET(144,16):DRAW"C=CO;BM144,16M1
58,16M168,40M178,16M192,16M192,80M178,80
M178,48M168,80M158,48M158,80M144,80M144,
16":IFCO=8THENPAINT(168,48),8
2910 PRESET(192,16):DRAW"C=CO;BM192,24M2
00,16M240,16M240,40M232,32M208,32M208,48
M224,48M224,56M208,56M208,72M232,72M240,
64M240,80M192,80M192,24":IFCO=8THENPAINT
(208,24),8
2920 PRESET(72,80):DRAW"C=CO;BM72,90M80,
80M120,80M120,104M112,96M88,96M88,112M10
4,112M104,120M88,120M88,136M112,136M120,
128M120,144M72,144M72,88":IFCO=8THENPAIN
T(96,88),8
2930 PRESET(120,80):DRAW"C=CO;BM120,80M1
36,80M160,112M160,88M152,80M168,80M168,1
44M136,112M136,144M120,144M120,80":IFCO=
8THENPAINT(144,104),8
2940 PRESET(168,80):DRAW"C=CO;BM168,80M1
92,80M216,96M216,128M200,144M168,144M168
,80":PRESET(184,88):DRAW"C8BM184,88M192,
88M208,96M208,128M192,136M184,136M184,88
":IFCO=8THENPAINT(176,112),8
2950 NEXT
2960 GOTO 2960
2970 'GAME OVER
2980 COLOR 15,4,7:CLS:GOSUB2580
2990 FORI=0TO2:PRESET(40+I,50):COLOR8:PR
INT#1,"┌─┐┌─┐┌─┐┌─┐┌─┐┬ ┬┌─┐┌─┐":PRESET(
40+I,58):PRINT#1,"│ ┐├─┤│ ├┤ │ │ ├┤ ├┬┘
┴ ┴└─┘└─┘└─┘└─┘└─┘└─┘":PRESET(40+I,66):PRINT#1,"└─┘ └┘ └└─
┘└─┘└─┘└─┘└─┘"
3000 PRESET(48+I,160):COLOR15:PRINT#1,"モ
ウイチド ヤリマスカ?[Y/N]":NEXT
3010 VDP(1)=227:PUTSPRITE20,(190,128),10
:PUTSPRITE6,(190,140),14
3020 PLAY"O3T155S12M1000EEEDDDEEEFFFCCCC
CC
3030 IFPLAY(0)THEN3030
3040 IFINKEY$="Y"THENCLEAR:CLOSE:VDP(1)=
226:GOTO 20ELSEIFINKEY$="N"THENSCREEN1:F
OR1=0T040:PRINT"END! ":COLOR INT(RND(1)*
16):NEXT:COLOR 15:ENDELSE3040
3050 GOTO 3050
3060 DATA0,0,4,4,0,0,7,0,0,0,1,4,0,0,7,7
,4,0,0,4,0,0,0,0,6,2,2,0,6,0,10,0,0,0,
0,0,0,9,0,4,0,0,10,0,2,1,0,12,4,5,0,0,3,
10,8,0,11,3,0,3,0,9,0
3070 DATA01,03,03,01,06,0E,1D,3B,7B,33,0
3,07,07,0B,0F,1E,C0,E0,E0,C0,20,DE,EF,FE
,F4,F8,F8,F8,B8,84,3C,3C
3080 DATA03,03,03,01,03,00,3F,00,03,03,0
2,02,04,08,04,02,C0,C0,C0,80,C0,20,A0,20
,E0,E0,C0,40,40,60,30,10
3090 DATA03,03,03,01,07,0B,0B,0B,0B,03,0
2,02,04,04,02,02,C0,C0,C0,80,E0,D0,D0,D0
,D0,C0,40,40,20,20,40,40
3100 DATA01,01,03,04,08,12,16,F5,12,12,0
A,05,02,01,01,00,80,80,C0,20,10,48,68,AF
,48,48,50,A0,40,80,80,00
3110 DATA0E,0A,0E,0A,09,10,20,48,54,24,0
4,09,09,12,14,1C,38,28,38,28,48,84,0A,15
,13,10,90,48,48,24,14,1C
3120 DATA00,00,07,0E,09,0E,07,01,01,01,0
1,01,01,01,01,00,00,00,00,F0,38,48,38,F0,46
,42,42,42,42,4E,7E,8C,F8
3130 DATA00,00,00,00,00,00,00,00,00,07,0B,1
7,37,3F,3F,3F,1F,00,00,00,00,00,00,00,00
,F8,F8,FC,FE,FE,FE,FE,FC
3140 DATA00,00,C0,A0,90,89,46,23,13,29,2
E,28,38,00,00,00,00,03,03,05,C9,B3,64
,F4,CA,3A,0A,0E,00,00,00
3150 DATA01,02,00,04,02,22,40,21,1B,01,0
4,89,50,20,00,02,00,00,08,14,20,00,82,85
,D8,80,A0,10,88,44,88,10
3160 DATA00,03,03,01,0F,13,13,13,13,12,0
4,04,08,08,08,08,00,C0,C0,80,F0,C8,C8,C8
,C8,48,20,20,10,10,10,10
3170 DATA07,0F,0F,0B,05,03,09,10,22,48,9
2,24,49,D2,14,80,E0,F0,F0,D0,A0,C0,90,08
,44,24,92,CA,A6,96,9A,0A
3180 DATA03,07,04,3D,FF,FF,FF,EF,EF,EF,E
E,EE,CE,1E,3E,3C,C0,E0,20,BE,FF,FF,FF,F7
,F7,F7,77,77,73,78,7C,3C
3190 DATAA4,A4,ED,4F,45,46,59,60,C8,90,B
0,50,20,40,40,80,20,20,B0,F0,A0,40,98,04
,12,09,0D,0A,04,02,02,01
3200 DATA07,04,04,1E,30,2C,2C,2C,2C,2D,3
A,1A,14,14,14,14,E0,20,20,78,0C,34,34,34
,34,B4,5C,58,28,28,28,28
3210 DATA88,98,A1,A2,C4,4A,91,25,89,52,1
4,31,49,52,44,80,21,31,09,89,E2,12,2F,9A
,22,D6,29,87,84,44,22,01
3220 DATA00,00,00,00,02,01,02,05,02,01,0
2,00,00,00,00,00,00,00,00,00,a0,c0,a0,00
,a0,c0,a0,00,00,00,00,00
3230 DATA00,00,01,01,01,01,01,01,01,01,0
1,01,01,03,01,00,00,80,80,C0,C0,C0,C0,C0
,C0,C0,C0,C0,E0,C0,80
3240 DATA00,04,02,02,02,02,02,02,04,0A,1
D,3A,35,2A,35,1F,00,20,40,40,40,40,40,40
,20,B0,58,AC,54,AC,54,F8
3250 DATA00,00,00,00,FF,8F,AF,AF,AF,90,A
0,C0,00,00,00,00,00,00,00,00,FE,FF,FF,FF
,FE,00,00,00,00,00,00,00
3260 DATA00,00,00,00,00,00,00,1F,01,01,0
0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00
3270 DATA00,00,00,00,01,01,01,07,04,07,0
1,01,01,01,00,00,00,00,00,C0,40,40,70
,10,70,40,40,40,40,C0,00
3280 DATA00,00,00,00,00,00,F9,06,00,00,0
0,06,F9,00,00,00,00,00,00,00,00,00,80,40
,40,40,40,40,80,00,00,00
3290 DATA00,1F,00,00,03,04,08,10,11,1E,1
0,10,08,07,00,00,00,FF,30,30,FC,42,41,80
,00,38,28,28,29,FE,00,00
3300 DATA00,00,00,00,03,04,08,10,11,1E,1
0,10,08,07,00,00,00,78,30,30,FC,42,41,80
,00,38,28,28,29,FE,00,00
3310 DATA01,02,02,02,6D,92,92,92,6D,02,0
2,02,01,00,00,00,80,40,40,40,B6,49,49,49
,B6,40,40,40,80,00,00,00
3320 DATA7F,FF,FF,FF,DE,94,97,5A,5A,5C,2
C,2C,08,08,00,00,FE,FF,FF,6D,4A,22,74,D4
,C8,80,80,80,00,00,00,00
3330 DATA01,03,04,04,03,07,0F,1F,1F,1F,3
F,3F,3F,3F,7F,80,C0,E0,E0,C0,E0,F0,F8
,F8,FC,FC,FC,FC,FE,FF,FE
3340 DATA11,0B,07,0E,09,0D,06,03,05,F8,0
0,00,00,00,03,7C,88,D0,E0,70,90,B0,60,C0
,A0,1F,00,00,00,00,C0,3E
3350 DATA00,00,00,00,00,00,40,40,40,41,C
1,83,82,86,84,84,00,00,00,00,00,00,02,02
,02,82,83,C1,41,61,21,21
3360 DATA80,4D,23,17,0F,0F,08,09,09,0C,0
F,0F,17,23,4D,30,0C,B2,C4,E8,F0,F0,10,90
,90,30,F0,F0,E8,C4,B2,0C
3370 DATA03,02,01,0E,1D,35,65,C4,83,06,0
C,0C,0C,06,03,01,E0,A0,C0,38,DC,56,D3,11
,E0,E0,60,60,60,60,60,40
3380 DATA03,02,01,1E,3F,5F,2F,17,0C,03,0
7,0E,0C,18,18,38,E0,A0,C0,3C,FE,FD,FA,F4
,18,E0,70,38,18,0C,0C,0E
```



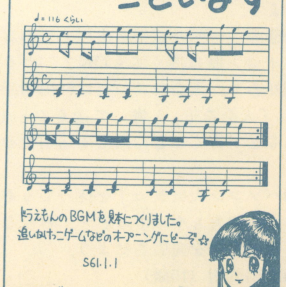
ぴおぱあつ MUSIC♪ No.9

★オドロオドロしい雰囲気を出そうと作った曲です。

4.Jan.'86

横浜市 りすとらん

イメージ '86 1/26

PiO バザール見て!

川崎市 夕月い

あけましておめでとうございます

ドラえもんのBGMを耳にくりました。
追いかけっこゲームなどのオープニングにピーヒョロ☆

S61.1.1

BY 羽手菜

静岡市 羽手菜

このコーナーは，PiO読者によるパソコン・クラブやサークルの紹介コーナーです．皆さんも仲間を集めてパソコン・ライフを充実させてください． P

PB HOUSE(仮名)

❶PBシリーズ，およびFXシリーズ．
❷2名，16歳．
❸会誌の発行，情報の交換，その他なんでもします．
❹PB，FXシリーズのポケコンを持っているのがBEST．持っていなくても入会できます．60円切手同封で，何かコメントと入会希望と書いて送ってください．詳しい資料を送ります．
❺会報は頻繁に発行します．女性の方も歓迎します．PBを持っているキミ，入会しないとソンをするゾ！
❻森　裕司（16歳）
〒980　宮城県仙台市国見2-13-22

OH PiOクラブ

❶PC-6001シリーズ，PC-8801シリーズ，FM-7シリーズ，X1シリーズ，ファミリーコンピュータ．
❷15名，16歳．
❸月に1～2回会誌を発行（B5判20ページぐらい）．会誌の内容は，パソコン勉強会，ファミコン情報，人気ソフトBest 3，ソフト最新情報，ラジコンコーナー．他にもたくさんあります．できればソフト・コンテストみたいなものをやりたいと思っています．
❹❶のユーザーで中学生以上であること．マイコン歴は浅くてもOK！　ナイコンも例外あり．入会の希望者は60円切手を同封し，「入会希望」と書いて送ること（電話番号も必ず書くこと）．入会申込用紙を送ります．
❺パソコン大好きっ子を待ってるぞ～．イラストの方もやってるぞ～．みんなの手でこのクラブを発展させよう．
❻鎌田英樹（15歳）
〒062 北海道札幌市豊平区西岡4条5丁目1-13

MAX1

❶X1シリーズ．
❷5名，14歳．
❸会誌発行．
❹小5～中3でゲームが好きな人．入会金100円，会費1箇月300円．60円切手同封のうえ下記まで．
❺会員の意見を取り入れて，楽しいクラブにしたいと思っています．
❻田中幸広（14歳）
〒864　熊本県荒尾市宮内129-1

Disk World Club

❶NEC，FM，MSX，ナイコンなど，まったく関係ありません．
❷11人，14歳．
❸Diskでの情報交換や会報の発行など，幅広い活動をしていきたいと思います．
❹資格は誰でもOK．方法は往復はがきに住所，氏名，電話番号，手持ちの機種名，周辺機器を書いて下記の住所へ送ってください．折り返し詳しいことを連絡します．
❺楽しいクラブなので競って入会してください．
❻林　健司（14歳）
〒468　愛知県名古屋市天白区弥生が岡117-105　「Disk World Club」

PKCクラブ

❶PC-6001/mk II/6601，PC-8801/mk II，FM-7，PBシリーズ．
❷30名，平均13歳．
❸アドベンチャーヒント，解答(45本)，ソフト交換，BASICテスト，PKCマガジン発行，プログラム募集，会報など30以上の活動をしています．
❹小学校5年生～高校2年生で，パソコンをお持ちの方，入会案内書のほしい方は，60円切手同封で．
❺こんにちは．あなたのパソコンはフルに活用されていますか？　当クラブはパソコンをフルに活用できるようお手伝いするため，S59・8に結成されました．各機種の活動を活発にするため各機種に本部を置いて，本部誌の発行やその機種でしかできない活動なども行なっています．会員証もあるんですよ．
❻高久田昭文（16歳）
〒229　神奈川県相模原市中央4-14-6

シャープポケコンユーザーズクラブ(S.P.U.C)

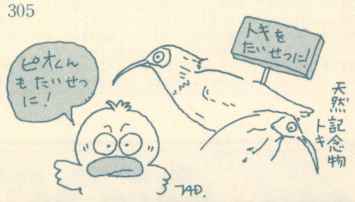
❶PC-1245&PC-1251シリーズ&PC-1350&PC-1261シリーズ．
❷5名，13歳．
❸ソフトや情報交換など．マシン語講座などやれるわけないので，ソフトコンテストなどやりたいと思います．
❹だれでもいいです．できれば自作ソフトを1本以上送ってください．しょーがねー，入ってやるかと思った方は60円切手を同封して下記まで連絡ください．折り返し入会案内書を送ります．
❺私自身まったくマシン語などわからないので，まるっきり初めての人も安心して入れます．会誌はなるべく毎月出したいと思います．内容は会員からの投稿＋αです．会費は¥300ぐらいに押さえたいと思ってます．先着1名様にはおみやげも用意しています．
❻飯塚　治
〒112　東京都文京区目白台2-13-4

DRAGON BALL

❶PC-6001シリーズ．
❷15名，15歳．
❸ソフト交換，月1回の会誌発行（Aノート4P分前後）．
❹PC-6001ユーザーなら，どなたでも構いません．入会金，会費などは無料です．自分が使用している機種を書いて❻まで．たくさんのハガキ待ってます（返事100%だよ）．
❺PC-6001ユーザーだけの入会じゃなく，アニメファンもどしどし入会してください．
❻井上健士（14歳）
〒799-07　愛媛県宇摩郡土居町上野3311

マイコン・ビギナーズ・インフォメーション・サークル(MBIC)

❶FM，PC，X1以外の機種（ポケコン含む）．
❷6名，17歳．
❸月1～2回会報発行，自作ソフトの移植，ソフト交換，etc．
❹やる気のあることが条件．60円切手2枚同封のうえ下記へ（やりたいことを書いて）．会費は0円です．
❺まあ結構楽しくやってます．とにかくやる気のある人はどうぞ．人間やらなきゃ何も始まらない．やるのは今だ！
❻庄島賢一（17歳）
〒201　東京都狛江市和泉本町4-7-22-305



編集部からのお知らせ

このコーナーに掲載を希望される場合は，クラブ名(正式な名称が決まっていない場合には仮名)と，❶～❻までの項目について詳しく明記し，必ず封書でお送りください．また会報なども同封していただければ幸いです． P

❶対象機種
❷現在の会員数および平均年齢
❸活動内容
❹入会資格および入会方法
❺読者へのコメント
❻代表者の氏名(本名)，年齢，住所

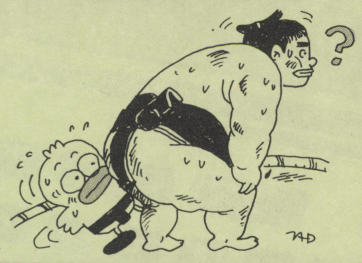
▶あと数箇月で学年末だ．ここらへんで挽回しないとめざす大学はとても無理だ．よし！PiOやI/Oを買うのはよして真面目にやろう．次の日，私は書店にたちより，参考書を一冊手にとりレジへと向かう．途中，ふと鮮やかな表紙の本を見る．まずい，と思いながらも手が自然に伸び，立ち読みぐらい息ぬきに丁度いいだろうと自分にいいわけをしつつ頁をめくる．すると，PiOPiOに自分のペンネームが…．それから30秒後レジの前に立った私の手には，いつのまにか参考書はなく，それがあった空間をPiOがしめていた．　P.S. こんな経験みなさんはしたこ

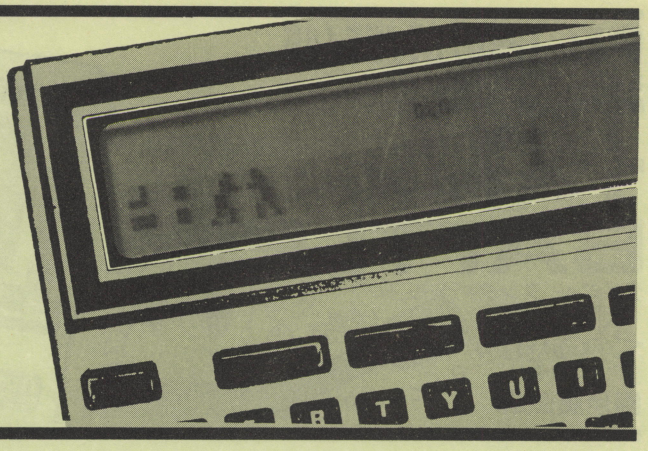
PC-1245

BASIC＋マシン語

THE SMOU

ザ・スモウ





■津田雅史

「あなたはどうして相撲をとるの？」
「どーも！　ごっつあんです」
というわけで(何のこっちゃ)，PB用の「THE　SMOU」がPC-1245に移植され，やって参りました．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC マシン語　C560～C5CF
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！ →→ ♪♪
編集部評	押し出しだけでなく，もう1つぐらい技がほしいですね．　(Ku)

入力方法

まず，マシン語を入力してセーブし，次にBASICを入力してください．

表1　アドレス・マップ

アドレス	内　容
C560～	つな表示
C570～	力士消去
C590～	キースキャン
C5A0～	力士データ
C5B0～	力士表示

相撲のとり方

RUNするとタイトルが表示され，間髪おかずに"HAKKEYOOI""NOKOTTA"と表示して取り組みが始まるので，[4][6]キーを交互に押してください．自分は左側で，双方とも押し出ししかありません．

なお，このゲームはほぼ無限に人数のいるトーナメント方式なので，負ければ終わりです．

表2　ワーク・エリア

アドレス	内　容
C5AF	力士表示用，キースキャン用

終わりに

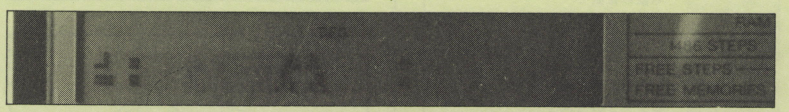
何か移植してほしいものがあったらPiOPiOまで．ただし，次の条件を満たすものです．

❶画面は1行16文字以内．
❷メモリ・ステップがわりと小さいもの．
❸「ヤツなら可能だ」と思うもの．

なお，移植は気分次第で行ないます．

◘参考文献

山本拓児："THE SMOU"，PiO，'85年7月号



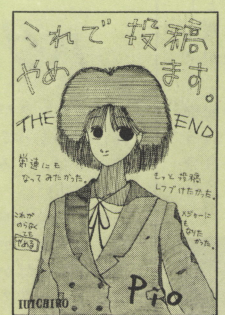
リスト1　THE SMOU　マシン語リスト

```
C560 023610F8065211O7:B0
C568 5211335211345237:B6
C570 010110C5AF57DA02:B9
C578 007405C3290403F8:64
C580 F1F5060009O2001F:16
C588 37000000000000O0:37
C590 FF4410C5AF523700:50
C598 0000000000000000:00
C5A0 40381E670404671E:8A
C5A8 384000000000000O:78
C5B0 010110C5AF57DA02:B9
C5B8 007405C3290403F8:64
C5C0 F1F502A003C5F1F1:32
C5C8 030A2426C3290437:7E
```

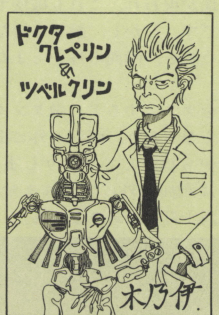
リスト2　THE SMOU　BASICリスト

```
 5:"A": CLEAR :Y=1:
   PAUSE " ** THE SMOU
   **":C=&C5AF:B=0
 6:PAUSE "### HAKKEYOOI
   "
 8:PAUSE "  NOKOTTA !!!
   ": BEEP 1
10:X=6: WAIT 0: PRINT "
   ": CALL &11E0
50:Z=X: CALL &C590:A=
   PEEK (C): IF A=68
   AND K=0 LET X=X+1:K=
   1: GOTO 70
60:IF A=70 AND K=1 LET
   X=X+1:K=0
70:P= INT ( RND (0)*Y):
   IF P<>0 LET X=X-1
75:CALL &C560: POKE C,Z
   : CALL &C570
80:POKE C,X: CALL &C5B0
90:IF X<=0 LET S$="COM"
   : GOTO 500
100:IF X>=10 LET S$="YOU
   ": GOTO 500
110:GOTO 50
500:CALL &C5B0: FOR I=1
   TO 40: NEXT I: BEEP
   2: WAIT 100: PRINT "
   "+S$+"  WON!"
510:IF S$="YOU" LET Y=Y+
   .5:B=B+1: GOTO 6
520:PRINT "YOU WON ";
   STR$ B;" NIN"
530:WAIT 0: PRINT " RETR
   Y SPACE": CALL &11E0
540:IF INKEY$ =" " THEN
   5
550:GOTO 540
```

宮崎県　K.YAM



佐賀県　いういちろ



岩手県　木乃伊

愛知県　さわたりめい

三重県　大吹雪和亜魔留

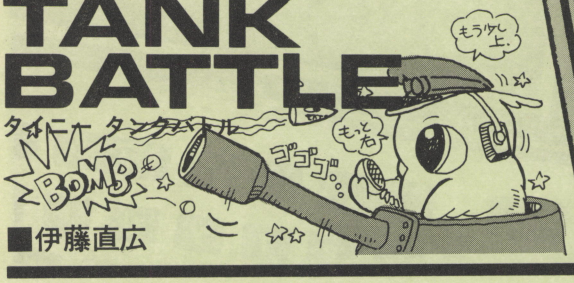
とがないのでしょうか？　たかだか，数行のために勉強時間を減少させてしまう．工学社から本屋にたのんでください，PiOやI/Oは書店のおくの方においてくださいと．　P.S.2　明日は某予備校のテストであった…．　(HALO　C.C.)

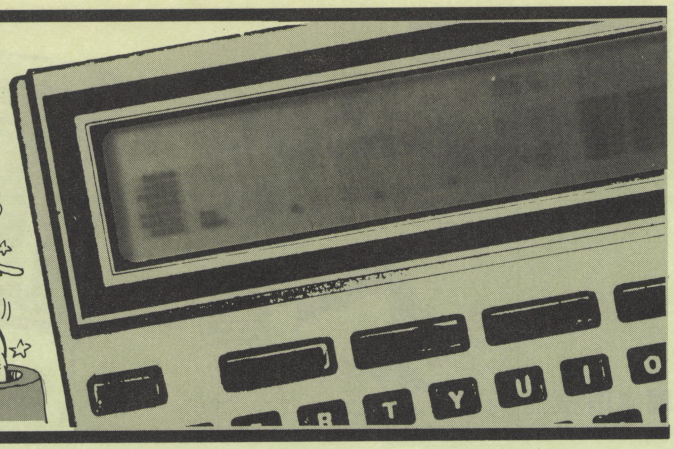
PC-1250/51/55/45

BASIC＋マシン語

TINY TANK BATTLE

タイニー タンクバトル





■伊藤直広

このゲームはPiO'85年3月号の「THE WAR GOCCO TANK BATTLE」を参考に作ってみました。

しかし，画面が画面なだけに見たところは，まったく別のゲームのようです．なお，このゲームは1人用のみです．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC 2本 マシン語 C548～C5BF
面白さ	！！！！
動き・操作性	→ → →
サウンド	♪ ♪ ♪ ♪
編集部評	小さな表示画面でよく頑張りましたね．音もいろいろあって，なかなか良いですよ． (TS)

入力方法

リストは3本あります．それぞれを入力したら，テープにセーブしておいてください．

実行方法

リスト1，2をロードして DEF A でデモが始まります．その後“CHAIN”と表示され，リスト3が読み込まれてゲーム・スタートです．

遊び方

ルールは3月号のものと同じで，弾の行った所に自分のタンクが移動します．また，この弾が敵のタンクに当たると(直撃のみ)，破壊することができます．しかし，ちょうど地雷(これは原作にはない)に当たると，自分のタンクが1台減ります．

この砲撃の方向は，“ピッピッピッ…”と音が出ているときに 1 3 で向きを変えられます．その後，右からパワーのレベル・メータ(図3)が上がってくるので，適当なキーを押すと弾が飛んできます．

この後，敵の攻撃になりますが，敵は必ずこちらのタンクをねらってきます．またこの敵は，地雷に当たっても平気なので注意してください．敵のタンクが地雷を隠している所へ砲撃すると，いきなりドッカーンということもあります．

そして，敵の攻撃が終わると，また自分の攻撃となり，2台の敵タンクを破壊すると敵の基地が現われ，これも破壊すると1面クリアです．しかし，敵を1台だけ残して遊んでいると，画面の外からまた敵が出てきます．

また面をクリアすると，敵タンクの射程距離が長くなったり，画面の外に出て行って，そこから攻撃してきたりします(自分のタンクは画面の外に出られません)．なお，敵の同士打ちはありません．

図1 画面表示例

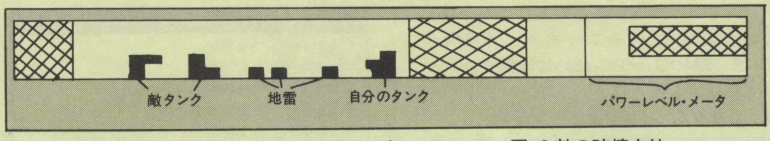


表1 変数表

変数名	内容
A	4576
B	&F800
C	&C588
D	&C591
E	自数の残り
F	面数
G	自分の位置
H	ハイ・スコア
I$	名前
J	敵タンクの位置1
K	敵タンクの位置2
L	地雷の位置1
M	地雷の位置2
N	地雷の位置3
Q	基地出現フラグ
S	スコア
T	敵タンクの方向1
U	敵タンクの方向2
V	自分のタンクの方向
X	攻撃権フラグ
Y，Z	乱用

図2 敵の破壊方法

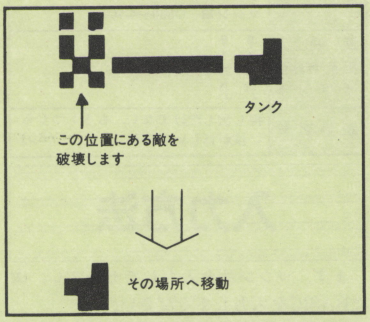
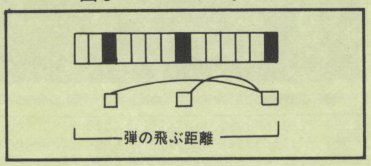


図3 レベル・メーター



プログラムについて

タンクの弾はORを使って書いているので，他のキャラクタを消しながら進むということはありません．

このプログラムは，BASICの基本を無視しています．

バグについて

敵のタンクが画面の右に行き過ぎると，実行が止まってしまうことがあります．そのときは，すみませんが DEF Z とやってください．

あと，敵と地雷が重なると地雷がわからなくなりますが，地雷は普通は見えたら仕方がないのだから，これでいいのではないでしょうか？？ しかし，自分のタンクのド真ん中に当たらなければ大丈夫．

▶1月号で**バカにされたなべさんです**．しかし，あれにはウソが書いてある．RAM拡張を1回は失敗しましたが，2回もしていません．ところで，PC-1245Userのみなさん，もう少しお待ちください．スーパー麻雀&アセンブラー45は今調整段階です．乱文失礼しました． P.S. だれかPC-1500のカセット・インターフェイスの作り方を教えてください．

(初投稿WAKI SoftのS.C.C)

最後に

このゲームには，隠れキャラクタがありません．理由はメモリ不足．PiO'85年10月号で隠れキャラクタを付けると書いたのに…．

◘参考文献

槻本浩志：“THE WAR GOCCO TANK BATTLE”，PiO，'85年3月号

リスト1 TINY TANK BATTLE マシン語リスト

```
C548 00000000FF050000:04
C550 4607320614050000:9E
C558 030F021001110012:48
C560 0000000F000018C8:EF
C568 2180133815E518C7:C5
C570 000018C915E518C7:BA
C578 1A641D2A1A3218E6:0F
C580 217F133918FF0000:03
C588 8502C5DB7811E084:14
C590 0257DB24DA2478C5:93
C598 A87811E0C37DC593:A9
C5A0 37374D4D03000210:1D
C5A8 34125F0250DBDFDA:8B
C5B0 34DA2F010240DBDF:3A
C5B8 DA34DA2F012F1537:93
```

リスト2 TINY TANK BATTLE BASICリストI

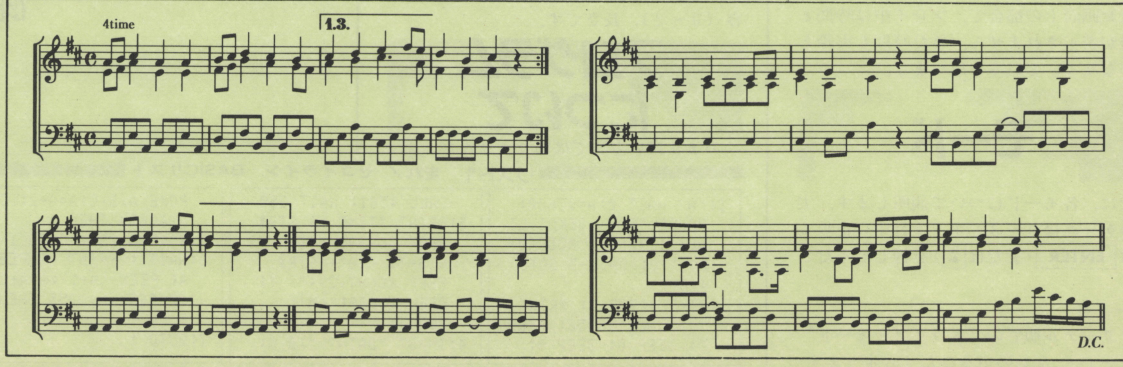
```
 1:REM LIST 2
 2:"..................
 3:"..     TINY      ..
 5:".. TANK BATTLE   ..
 6:"..  PROGRAMED    ..
 7:"..   BY N,ITO    ..
 8:"..ORIGINAL NO.41..
 9:"..   1985/9/12   ..
10:"..FOR PC 1245/50..
11:"..          51/55..
12:"..              ..
13:"..................
100:"A" CLEAR
101:A=&11E0,B=&F800,H=1000,I$="PC-1245"
102:C=&C588,D=&C591
200:WAIT 0: PRINT "":CALL A
210:POKE B+30,1,1,127,1,1,0,0,125,0,0,124,8,4,4,120
220:POKE B+45,68,40,16,8,4
230:POKE D,&61: FOR Z=0 TO 20: CALL C: NEXT Z
240:PRINT "": CALL A
250:POKE B+10,1,1,127,1,1
251:POKE B+15,127,9,9,9,127
252:POKE B+20,127,4,8,16,127
253:POKE B+25,127,8,20,34,65
254:POKE B+35,127,73,73,73,54
255:POKE B+40,127,9,9,9,127
256:POKE B+45,1,1,127,1,1
257:POKE B+50,1,1,127,1,1
258:POKE B+119,64,64,64,64,127
259:POKE B+55,127,73,73,73,65
260:FOR Z=0 TO 10: POKE B+30,0,8,20,8,0
270:FOR Y=0 TO 3: NEXT Y: POKE B+30,0,0,0,0,0
280:FOR Y=0 TO 3: NEXT Y: NEXT Z
300:POKE D,&71: CALL C
310:PRINT "       TANK": CALL A: POKE B+25,32,96,112
320:FOR Z=0 TO 50: NEXT Z
330:PRINT "       50 PTS.": CALL A: POKE B+25,32,96,96
340:FOR Z=0 TO 50: NEXT Z
350:PRINT "       50 PTS.": CALL A: POKE B+25,64,96,96
360:FOR Z=0 TO 50: NEXT Z
370:PRINT "       500 PTS.": CALL A: POKE B+25,80,120,112,96,64
380:FOR Z=0 TO 50: NEXT Z
390:PRINT "": CALL A
400:POKE B+20,127,73,73,73,54
410:POKE B+25,7,4,124,4,7
420:POKE B+35,127,4,8,16,127
430:POKE B+40,0,0,80,48,0
440:POKE B+45,0,65,127,65,0
450:POKE B+50,1,1,127,1,1
460:POKE B+55,127,65,65,65,127
470:FOR Z=0 TO 50: NEXT Z
900:PRINT ">>>> CHAIN <<<<": CALL A: CHAIN
```

リスト3 TINY TANK BATTLE BASICリストII

```
 1:REM LIST 3
 2:"A"E=3,F=1,S=0,Q=0:
   RANDOM
 3:WAIT 99: PRINT "HI "
   ; STR$ H;":";I$:
   POKE D,&71: CALL C
 5:V=0
 6:G=40: GOTO 900
 9:FOR Z=1 TO 3:A(11+Z)
   = RND 30+5: NEXT Z
10:WAIT 0: PRINT "":
   CALL A:Z=127: POKE B
   ,Z,Z,Z,Z,Z: POKE B+4
   5,Z,Z,Z,Z,Z,Z,Z,Z,Z,
   Z
11:T=0: IF J>G LET T=1
12:U=0: IF K>G LET U=1
13:W=0: IF O>G LET W=1
15:POKE B+L,64: POKE B+
   N,64: POKE B+M,64
20:IF Q=1 POKE B+5,80,1
   20,112,96,64
30:GOSUB 150
31:POKE B+J-1,32,96,96:
   IF T=0 POKE B-1+J,96
   ,96,32
32:POKE B+K-1,64,96,96:
   IF U=0 POKE B-1+K,96
   ,96,64
35:IF X=2 THEN 200
40:POKE D,&61: FOR Z=0
   TO 9: CALL C: ON VAL
   INKEY$ GOSUB 110,120
   ,130: GOSUB 150:
   NEXT Z:Z=0
50:POKE B+104+Z,62,62
55:IF INKEY$ THEN 80
57:IF RND 2=1 LET Z=Z+1
60:Z=Z+1: IF Z>=20 LET
   X=2: GOTO 10
70:GOTO 50
80:POKE D,&57: CALL C:
   IF V=1 FOR Y=0 TO Z:
   POKE B+G+Y, PEEK (B+
   G+Y) OR 32: NEXT Y
81:IF V=0 FOR Y=0 TO -Z
   STEP -1: POKE B+G+Y,
   PEEK (B+G+Y) OR 32:
   NEXT Y
 85:G=G+Y:Z=0: POKE D,&4
   F
 86:IF G<5 OR G>45 OR G=
   L OR G=N OR G=M THEN
   800
 87:POKE B+G-1,90,32,90
 89:IF G=K OR G+1=K OR G
   -1=K POKE B+K-2,91,1
   6,106,16,91:K=-99:S=
   S+50: CALL C
 90:IF G-1=J OR G+1=J OR
   G=J POKE B+J-2,91,16
   ,106,16,91:J=-50:S=S
   +50: CALL C
 91:IF Q=1 AND G>=5 AND
   G<=9 THEN 500
 93:IF K<=0 AND J<=0 LET
   Q=1: GOTO 900
 94:X=2: GOTO 10
110:V=0
120:RETURN
130:V=1: RETURN
150:IF V=1 POKE B-1+G,11
   2,96,32: RETURN
151:POKE B+G-1,32,96,112
155:RETURN
200:FOR Y=1 TO 2:Z= RND
   (10+3F): POKE D,&57:
   CALL D
210:IF A(19+Y)=0 FOR X=0
   TO Z: POKE B+A(9+Y)+
   X, PEEK (B+A(9+Y)+X)
   OR 32Y: NEXT X
220:IF A(19+Y)=1 FOR X=0
   TO -Z STEP -1: POKE
   B+A(9+Y)+X, PEEK (B+
   A(9+Y)+X) OR 32Y:
   NEXT X
225:A(9+Y)=A(9+Y)+X
230:POKE B+A(9+Y)-1,90,3
   2,90: IF G=A(9+Y) OR
   G+1=A(9+Y) OR G-1=A(
   9+Y) THEN 800
240:NEXT Y:X=1: GOTO 10
500:POKE D,&57: POKE B+5
   ,91,16,106,16,91:
   FOR Z=0 TO 30: CALL
   C: NEXT Z: WAIT 99:S
   =S+500:S=S+10,E=E+.3
510:Q=0: PRINT "SCORE ";
   STR$ S:F=F+1: GOTO 5
800:POKE D,&4F: FOR Z=0
   TO 9: CALL C: NEXT Z
   : POKE &C6F3,16:
   WAIT 99:E=E-1: PRINT
   "LEFT : "; STR$ INT
   E: IF E>=1 THEN 5
810:PRINT "    GAME OVER
   ": POKE D,&65: CALL
   C: IF S>H LET H=S:
   PRINT "   HIGH SCORE
   !!": INPUT "NAME ";
   I$
820:PRINT "SCORE "; STR$
   S: END
900:"Z"K=7,J=7: GOTO 9
```

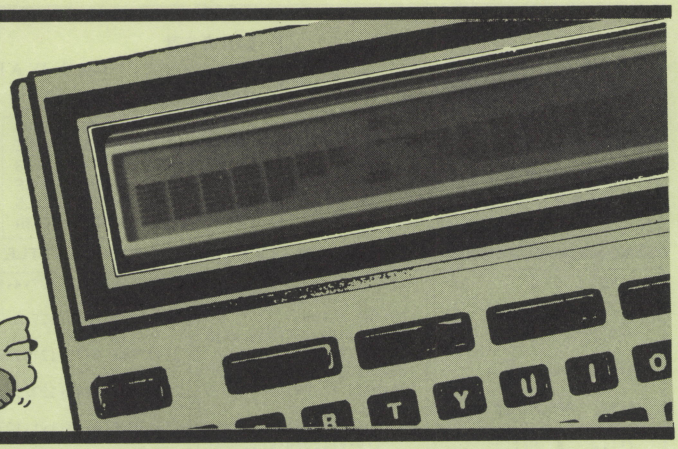
PiOパーツ ミュージック

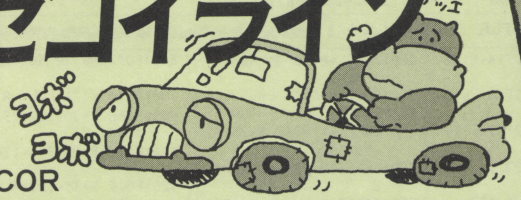
●夕月い

ゲームのBGMとして使えそうな曲のはずです．僕はこの曲を実際に三重和音で聞いたことがないので（だからパソコンほしい），詳しいことはわかりませんけどね．

PC-1245/50/51

BASIC＋マシン語

走れ！セコイライン





■COR

PC-1245で，あの「走れ！セコイライン」が走りましたので発表します．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC マシン語　C100～C5CF
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ →→→→ ♪♪♪
編集部評	グラフィックのチラつきもなく，完成度の高いものになってますね． （TS）

入力方法

最初にBASIC（**リスト1**）から入力してください．マシン語との間が，PC-1245では1バイトしかありません．慎重に入力してください（PC-1245ではMEM＝1233になります）．

遊び方

DEF **A**でスタートします．次にモードを入力します．操作は**DEF** **SHIFT**でスピードを調節し，**7**と**9**で左右に動かします．複数キーも読めるようにしたので，操作しやすくなったと思います．

他に改良した点は衝突時の処理で，反転，速度の初期化，車の再生（オリジナル版では車がヘコム．リアルと言えばリアルでしたが…）です．多少スピードも上がったと思うのですが，どうでしょうか．

なお画面上の都合で，プレイ中は時間と距離が表示されません．また時間も実際とはかなりズレていると思います．

モード

次に，各モードについて説明します．実際のゲームは0～3です．実行中に止めるには**ENTER**（または**Z**）を押してください．

モード0

オリジナル版での"ドライブ・モード"のことです．乱数の道をひたすら走ります．**ENTER**を押すまで終わりません．

モード1

レース・モードのことです．1Km進むごとに地平線が下がります．道は乱数で，5Km走るとゴールです．そして，タイムがスコアになります．

モード2

エディタで作ったコースを走ります．難しいコースを作って，タイムを競うのも良いでしょう．

モード3

これもエディタで作ったコースを走ります．ただし1Kmごとに地平線が下がります．また，自分で設定したゴールに着かなくても，5Km走ると終わります（それ以上地平線が下がると，何が何だかわからなくなる）．

モード4

エディット・モードです．"DATA?"には，コースのデータ（0：左，1：右，2：直線）を入力します．次に"？"が出るので，長さ（0～255）を入力してください．255で1Kmです．メモリがフルになるか，**ENTER**の空打ちでゴールが設定されます．最大60ステップほど入ると思います．なおセーブするときは，**CSAVEM "ファイル名"；&C600，&C685**としてください．

モード5

モード4で作ったコース内容を表示します．左からデータのアドレス，コースの内容（0～2），長さです．

プログラムについて

あまり良い方法ではありませんが，ポケコンパイラのオブジェクト・プログラムを利用しました．そのプログラムを最初から見直し，ムダを省いて隙間を作っていきます．その隙間にランタイム・ルーチンをちりばめました（まだ隙間が少し残っている）．これほど入り組んで解析しにくいプログラムはあまりないでしょう．一応まともに使えそうな所だけ表に示しておきます．

PC-1245ではメモリがなくて，貧弱なコース・エディタしかできませんでした．メモリのある方はいろいろ改造してください．

表　アドレス・マップ（サブルーチン）

アドレス	内　容
C5BF～C5CF C151～C16D C19F～C1B9	乱数（Bに数を入れてコールするとAに乱数を返す） 反転
C53F～C55A	ON/OFF(AにX座標，BにY座標，IにONなら1，OFFなら0を入れる)
C5AD～C5BC	BEEP(Aに高さ，Bに長さを入れる．Aは保存される)

最後に

改良の手引きに一応従ってみました．さすがに氏家さんのゲームは面白い．

◘参考文献

1）氏家一浪："走れ！セコイライン"，**PiO**，'85年9月号

2）"ポケコン・マシン語ブック"，工学社

PiO

リスト1　走れ！セコイライン　BASICリスト

```
1:"A" WAIT 0:A=&C600:
  PAUSE "RUN! SEKOI LI
  NE!": INPUT "MODE(0-
  5)?";U: ON U-3 GOTO
  4,6
2:POKE &C3AE,U: PRINT
  "": CALL &C256: BEEP
  0: BEEP 0: BEEP 0:
  CALL 4581: WAIT 250
3:PRINT "TIME "; STR$
  PEEK &C699;":";
  RIGHT$ ("0"+ STR$
  PEEK &C697,2);"  ";
  PEEK &C689;"KM":
  GOTO 1
4:INPUT "DATA? ";B,C:
  POKE A,B,C:A=A+2: IF
  A<&C684 THEN 4
5:POKE A,255: GOTO 1
6:WAIT : PRINT A; PEEK
  A; PEEK (A+1):A=A+2:
  IF PEEK A<>255 THEN
  6
7:GOTO 1
```


▶**これ昔話です．**ある日，少年N君と少年T君がとあるバスに乗っていました．このバスは，前乗り料金先払いで2人は前の方にいました．半額料金で乗ったT君が，ふと同じく半額料金で乗ってしまったN君にいいました．「ねえ，英語の宿題やった？」たまたまそれを聞いていた運転手さんがこういいました．「ほう，今の小学生は英語も勉強するのか．優秀だなぁ．」と．S君のあせりと覚悟もつかの間，笑いに変わったそうです．よかった，よかった．

（元・瀬谷区の和平荘(9)）

リスト2　走れ！ セコイライン　マシン語リスト

```
C100 F1E08C60008310C6:16
C108 8F57118E5578C539:50
C110 034A10C68F574559:A7
C118 118E5578C53910C6:40
C120 8F574252118F5511:80
C128 8E57444459032245:30
C130 7DC106032510C68E:D0
C138 5778C59510C68E57:E4
C140 4252118FD400118E:A7
C148 570306457DC1062C:15
C150 1E14710186700111:AC
C158 50F8E72303008F8BB:08
C160 000086142A02402F:35
C168 06805983DB3710C6:4A
C170 8657740967137DC5:16
C178 11F1E0119F57344E:6B
C180 302F03118E020852:5D
C188 118F23521190521 1:19
C190 9852832C2878C19F:99
C198 0270035078C5AD23:D2
C1A0 F184F1F578C1AD02:43
C1A8 40F184F1F5023B34:0C
C1B0 832403FF4559262F:9C
C1B8 0737000010C69857:03
C1C0 DB10C68E5778C55B:2E
C1C8 4410C6985310C690:6B
C1D0 D6FF7CC2D7119853:E6
C1D8 7025118657441193:6B
C1E0 532C072303C62C26:C4
C1E8 0010C68F5778C55B:54
C1F0 DB10C687574410C6:A9
C1F8 8D53030610C68F57:A5

C200 45118B5359700244:43
C208 118A532C09F1F1F :F6
C210 1879C1000010C693:BB
C218 573410C68D57DB5B:7B
C220 457DC2A610C68D55:E2
C228 118A5745118B57DB:05
C230 78C53910C68D5742:72
C238 118A5544118B57DB:02
C240 78C53D10C68D5742:76
C248 5211935711 8D55C7:07
C250 7FC22479C2B510F8:5D
C258 6AD547116BD54211:2A
C260 6CD57779C3060000:FA
C268 000000000010C68D:63
C270 55118A5744118B57:7E
C278 DB78C53910C68D55:09
C280 7101118A5745118B:45
C288 57DB78C53D10C68D:0F
C290 5743522C12000000:2A
C298 0000000000000000:00
C2A0 00000000000010C6:D6
C2A8 8D57119355457FC2:63
C2B0 6D72007200032510:89
C2B8 C698574410C68F57:B5
C2C0 78C59510C68F5742:D0
C2C8 52118F571190522C:68
C2D0 0700000000000010:17
C2D8 C690574352118E57:38
C2E0 119152118E574252:7E
C2E8 78C55BDB10C69157:31
C2F0 78C59510C68E5711:9E
C2F8 9C55457DC1BC1186:C7

C300 571187522C19002F:B5
C308 2310C5D01F001A10:11
C310 C6861F119CD51D11:1B
C318 9DD50679C3A30201:5A
C320 78C55BDB10C68657:26
C328 4402254510C68653:5F
C330 2C41FFB1125C0222:AF
C338 DB5D4C6680380237:DB
C340 10C6866601380557:57
C348 74025260005D5002:D7
C350 02DBDD4C660238 5:AB
C358 57750252DD4C6610:BF
C360 837CC3BA125D0204:F1
C368 DBDD4C6610832817:3C
C370 2C810224F184D540:5D
C378 04D56004D56004D5:4B
C380 6004D5402C1910C6:94
C388 9ED6FF7EC3F2119E:55
C390 574352024F119E55:41
C398 78C53979C3DE0221:B3
C3A0 79C332119ED50711:0A
C3A8 9FD5F51195D50179:5E
C3B0 C1E3000000000000:A4
C3B8 000010C69E570307:D5
C3C0 457EC3F2024F119E:78
C3C8 5578C53D10C69E57:9A
C3D0 42522C0B00000000:CB
C3D8 0000000000000305:08
C3E0 10C69E5778C58110:99
C3E8 C69E5778C58110C6:4F
C3F0 9F5310C6885703FE:A8
C3F8 457DC46A11895742:23

C400 5211955766017EC4:F8
C408 6A4D119C55119D57:BE
C410 45119C53119D5743:8D
C418 5267017EC538118E:D4
C420 D4002C1E10C68C57:D7
C428 43522AC8F1252467:28
C430 FF7EC53810C69052:32
C438 2410C68C52F1182C:0D
C440 A010C68E57340305:97
C448 10C69D57455B78C5:A7
C450 3D10C68E57425203:8F
C458 4A457DC4412C0C00:49
C460 0000000000000000:00
C468 000010C688574252:49
C470 0314119E57444444:E9
C478 1196574411 8E5359:8D
C480 119655457FC4AC03:33
C488 0110C6975744023C:47
C490 78C56E10C6995744:B5
C498 10C69953030110C6:9C
C4A0 975744023C78C57C:29
C4A8 10C69753118E5711:C7
C4B0 965279C4D0000010:05
C4B8 C690535903024 7F:CB
C4C0 C4F3DB02014510C6:B0
C4C8 9C5778C59579C16E:6D
C4D0 11955767027DC424:CB
C4D8 030D78C5BF79C4B7:00
C4E0 10C69057832D2A00:97
C4E8 0000000000000000:00
C4F0 00000010C69C5743:0C
C4F8 118E5278C55BDB10:74

C500 C69C5778C59579C1:C5
C508 6E0000000000000:6E
C510 0011975774035211:D9
C518 8657D40011875211:AC
C520 9E020752119F02F5:A0
C528 5210F868D40078C1:CF
C530 9579C3720000000:43
C538 3700012C030000DB:42
C540 34633C3A0502B7DB:A6
C548 4559F1848323D05A:E3
C550 2F02045547412A02:3E
C558 4553378560061C5:DA
C560 51600061D1442A04:55
C568 5070012583 700FF:9F
C570 40452B0380DB83DB:6C
C578 37124550452B0244:94
C580 378860000008D2DA:D3
C588 2A0244D15ADA4129:DF
C590 0A5983DB37876000:DF
C598 61C5516000061D144:4D
C5A0 2A0850700167D02A:54
C5A8 238359273734F1E0:62
C5B0 0211FFB15B342F01:82
C5B8 C3290D8337000059:0C
C5C0 3410C750821AF1EE:D6
C5C8 821482148679C151:3D
```

SORTIE

●角谷道治

ストーリー

西暦20××年，宇宙進出を果たした地球で戦争が始まった．宇宙コロニーで政権を握り，独裁を始めた反逆者がいるのだ．このころは，すでに人間の形をしたロボットが，戦闘用として開発されていた．

そして君は，この宇宙コロニーを破壊せよという指令を受け，戦闘用ロボットを実戦で使う，最初の人間となったのだ．

ゲームの説明

まず，デモ画面として図1を表示します．それが終わったらゲーム開始で，コックピットのスクリーンには宇宙コロニーの内側が広がり，やがてコロニー側から攻撃が始まります．

自分はこの球形のコロニーの中央にいると想定しているので，相手の攻撃は背後からもきます．そのため，このようなときは警告の表示と，その向きを表示します．なお，相手の出てくる場所は決まっていて，だいたい見当がついたら着陸ボタンを押します．

すると，デモ(図3)の後，図4のようなゲームとなります．そして，基地を破壊後，離陸ボタンを押すとデモ(図3)の逆を表示し，図2の状態に戻ります．ただし，着陸したときに基地が離れているときは，歩き回って基地を捜すか，あきらめて離陸することになります．

これらを繰り返して，一定数の基地を破壊したら宇宙コロニーを壊滅させたということで，図5のように勲章などのデモを行ない，次のコロニーに行きます．

図1　デモ画面

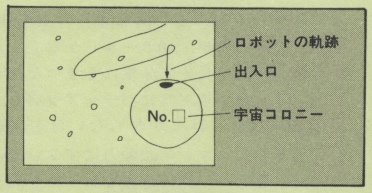


図2　空中画面

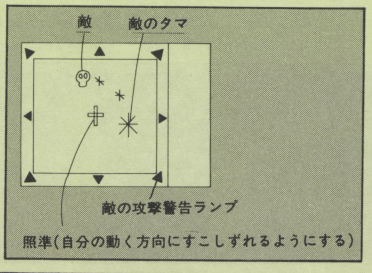


図3　着陸時のデモ

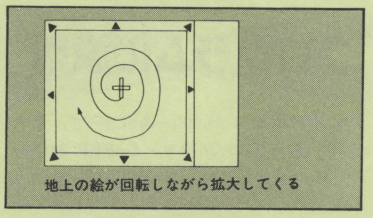


図4　地上の画面

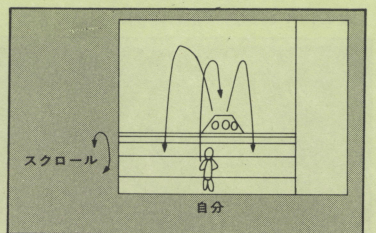


図5　面クリア時のデモ

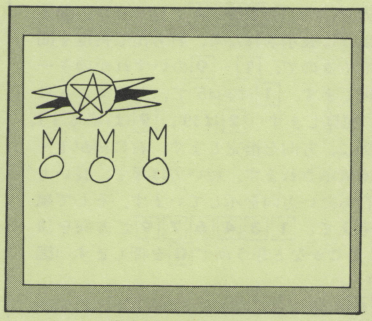
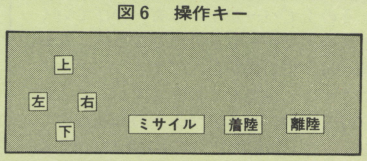
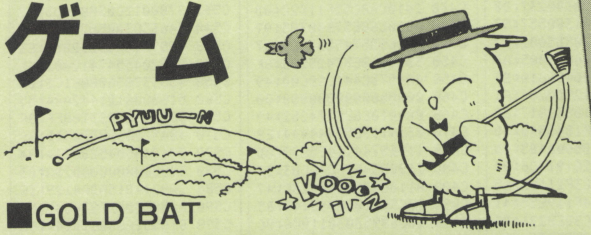


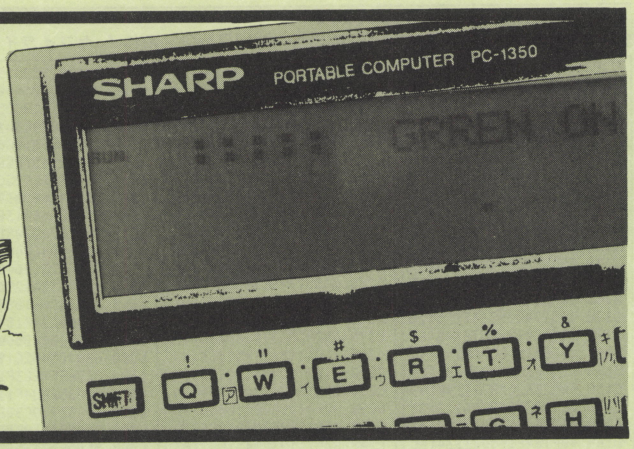
図6　操作キー



PC-1350
BASIC＋マシン語

スーパーゴルフゲーム





■GOLD BAT

このゲームは，ポケコン界でも古くから遊ばれてきた，ゴルフ・ゲームです．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC マシン語　6900～6C2F
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ ♪♪♪
編集部評	画面表示のちみつな所が，なかなか良いですね．（TS）

入力方法

まず，マシン語部（**リスト1**）を**POKE**文や，マシン語モニタなどで入力してください．そして，ダイレクトに**POKE & 6F07，0，& 69** ENTER と入力し，マシン語部を保護します．

次に，BASIC部（**リスト2**）を入力します．なお，入力中は**NEW**や**CLEAR**などはしないでください．マシン語部が壊れることがあります．

また，RAMカードはあってもなくても動くはずです．

遊び方

RUNまたは DEF A で始めます．図1のように表示されたら，打ち出し角度を聞いてくるので，1～9のいずれかのキーを押します．1は約45°で，1増すごとに4°加算します（2は49°，9は78°です）．

次に，方向を指定します．右に棒が1～2本表示されます．短い方は風で，長い方が打ちたい方向を示しています．そして風を考えて，1 3 4 6 7 9で方向を決め，ここかなと思う所で0を押します（図2）．

0を押すと，右下にPOWERと表示され，その上でバーが左から右へ伸びていくので，適当なキーで止めてください．なお，左端が最少で右端が最大です．

ここで少し注意しておきますが，ここのPOWERとは，打ち出すときの初速度のことをいっているので，POWERが1/2でも飛距離は1/2もいきません．

これでやっとボールが飛んでいきます．左端に点が描かれますが，これはボールの高さを示しています．これが低いと木は越えられません．

ボールが止まると，右下にボールの止まっている所の状態を表示します（例：バンカー，ラフ，イケなど）．また，池に落ちると1打加算で，次はその位置から打ち，OBだと2打加算して前の位置に戻されます．そして，これをボールがグリーンに乗るまで続けます．

グリーン・オンすると画面が変わり，ボールと穴が表示され，いきなりPOWERが動くので，適当な所でキーを押します．そして，カップ・インするとホール，バー，スコアトータルが表示され，ENTER で次のホールへ行きます．

なお，18ホールまでいくとホール・アウトで，ゲームが終わりになります．

表1　アドレスマップ

アドレス	内　容
6900	POWER処理
692D	ホール変換
6958	部分クリア
6968	サーチ
6980	ホール表示
6A00	キャラクタ・データ
6A80 ～ 6C2F	ホール・データ

プログラムの説明

マシン語部は&6900～&6C2Fで，リザーブ・エリアの&6FD0～&6FFFをワーク・エリアとして使っているので，あまりリザーブ・キーを使わないようにしましょう．

なお，マシン語は主に時間のかかるところとデータです．詳しくは**表1**を見てください．

図1　画面表示例

ホールの画面	Super Golf 1H パー4　1打目 (1-9)？

図2　風と方向

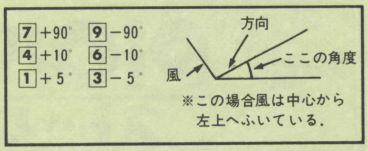
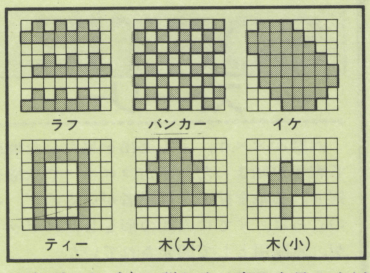


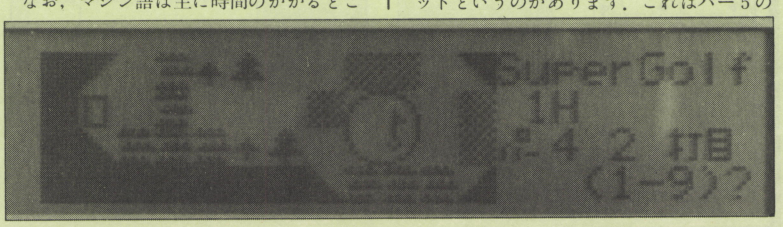
図3　キャラクタ



最後に

このゲームは，1年前にオールBASICで作ったのですが，10ホールしかなく，しかも待ち時間が長くて非常にそまつな物でした．それを1年ぶりにパワーアップし，画面表示は0.2秒もかからないほど高速になりました．マシン語の力はすごいものです．みなさん，マシン語でゲームも高速化しましょう．

それから，このゲームにはスーパーショットというのがあります．これはパー5の



▶PASOPIA/5/7でよく"A=○○××：CALL A"としますが，この変数はAよりもLの方がいいですよ．7ではAよりLが＝に近いし，CALL Lの方が打ちやすい．　WITH 1　えっ？　くだらないって？自分でもそう思います．ただ言ってみたかっただけです（ふてぶてしい）．　WITH 2　MOFAM（私のPASO-7です）はテン・キーの1がキーの左側から押さないと使えなくなっています．　WITH 3　公務員III種税務，二次で落ちた．ガン！　WITH 4　P.S.をWITHにしても汚さは変わらん　（ネオブルー）

ホールでも，ホール・イン・ワンが可能というショットです．みなさん頑張って捜しましょう．

◘参考文献

1）“ポケコン・マシン語入門”，工学社

2）荒舟謙介：“I/Oカントリークラブ”，I/O，'83年11月号

リスト1　スーパーゴルフ・ゲーム　マシン語リスト

```
6900 E4363B0378695802:93
6908 1E0378E2B5906000:20
6910 027F26344E282F03:83
6918 E4363A0A90700163:C2
6920 1E391E2D14901069:BF
6928 E453370000026803:DB
6930 6AE2970212433402:70
6938 0084701885C42F06:8A
6940 02D0036FE2B50217:F4
6948 342464F058262524:73
6950 640F262F0B370000:0A
6958 107840001D02001F:06
6960 10781E001D1F37FF:18
6968 02CF036FE28203FF:A9
6970 24C26706290583 10:14
6978 69E55337000000 00:D8
6980 02CF90DB02E593DB:91
6988 0203349359036 9E2:73
6990 822491DB240370E2:8B
6998 B592DB845993DB78:E5
69A0 69A82F1837000000:8F
69A8 020B34036F9059E2:7E
69B0 822434845990DB02:24
69B8 F874082F03036AE2:F5
69C0 9702073424269159:08
69C8 86C72809925986DB:CA
69D0 877002072F112F2C:9B
69D8 3700000000000000:37
69E0 2D37005D1D0E1D00:09
69E8 5D403B1E7B5E0405:D8
69F0 0304030404050404:1F
69F8 0403040504030504:20
6A00 0000000000000000:00
6A08 82D39AD39AD39A10:D9
6A10 AA55AA55AA55AA55:FC
6A18 063F7FFFFEFC7830:65
6A20 0010187C18100000:CC
6A28 20343EFF3E342000:23
6A30 00FE828282FE0000:82
6A38 E0180402020101 01:03
6A40 0101F162420418E0:93
6A48 0718204040808080:3F
6A50 8088974840201807:66
6A58 80C0E0F0F8FCFEFF:01
6A60 FFFEFCF8F0E0C080:01
6A68 0103070F1F3F7FFF:F6
6A70 FF7F3F1F0F070301:F6
6A78 FFFFFFFFFFFFFFFF:F8
6A80 FE014500220DF601:6A
6A88 00027802FC111450:ED
6A90 9A02FFFFFFFC111B:C1
6A98 FFFFFFE02781E225:8C
6AA0 400529A162010304:79
6AA8 222BC1112BFFFFFF:47
6AB0 FFFFFFE11DFFFFFE:F7
6AB8 110782FFFFF60529:BC
6AC0 A2FFFFFC01110BFF:B8
6AC8 F60DFFFFE2DFFC00:BE
6AD0 DFFE782FFF220030:D5
6AD8 9A2FFFC2113110BF:9B
6AE0 FF60DFFFFFFFFC0:FA
6AE8 322DFFFFFFF03782:05
6AF0 FFFFFFFC39ABFFFF:DB
6AF8 FFFFFFE78DFFF60D:73
6B00 FE29A0FFFC110021:F4
6B08 11FFFFC055110BFF:3F
6B10 FFFFE111782FFE11:A6
6B18 03309A2FF0020331:22
6B20 10BFF60050BFFFFF:D2
6B28 FFFFFFFFFE78FFFF:70
6B30 FFFE029AFFE00330:AB
6B38 02BF6005BFFFFFFF:E2
6B40 FF60DFFFFFFFFC0:FA
6B48 050020DFFFFC5402:55
6B50 781FFFFFC1119A1F:20
6B58 FFFFFFE781FFFFE0:43
6B60 1F49A1FFFF600F22:98
6B68 1BFFFFC01FFFFFFF:F5
6B70 FE05DFFE22DFF605:DC
6B78 0023781FFC05BFC3:3D
6B80 9A1FFFFFFFFC22BF:93
6B88 FFFFFFFFFFFFFFFF:F8
6B90 E05078DFFFF60502:83
6B98 9ABFFFFFFC112BFF:8E
6BA0 FFFFFFFFFFFFFFE3:DC
6BA8 301220DFFF600552:F7
6BB0 781FFFC055019ABF:05
6BB8 FFFFF51FFFFFE030:20
6BC0 F00F020D6030FFFF:9C
6BC8 2781FFFFFFFF29A1:6E
6BD0 FFFFFFFFFFFFF603:F3
6BD8 3024782FFC033042:6C
6BE0 9A2FFFFFFFFFFFFF:C3
6BE8 FFFFFE78FFFFFFFF:70
6BF0 E39AFFFFFFFF333B:E7
6BF8 FFFFFFFF63BFFFFF:1C
6C00 60DFFFFFFFFFC052:4D
6C08 1DFFFFFFFC520300:6B
6C10 2278FFFFFFC1229A:14
6C18 FFFFFFFE781FFF6D:FE
6C20 FFF29ABFFFC1DFE5:CE
6C28 2BFFFFFC1300BFFF:F6
```

リスト2　スーパーゴルフ・ゲーム　BASIC リスト

```
10:"A"H=1:S=0:Z=0:
   POKE &6F07,0,&69
20:"="T=0:O=0:P= PEEK (
   &69ED+H): POKE &6934
   ,H: CALL &692D:
   RANDOM
30:CALL &6968:I= PEEK &
   69E5:W= INT (I/12):V
   =(I-W*12)*8+3:W=W*8+
   4
40:WAIT 0: CLS :
   CURSOR 15: PRINT "Su
   perGolf": CURSOR 39:
   PRINT RIGHT$ (" "+
   STR$ H,2);"H"
50:U=1.6: CURSOR 65:
   PRINT STR$ P:
   GCURSOR (97,23):
   GPRINT "700800770527
   2020"
60:T=T+1:X=V:Y=W:K=
   RND 360:L= RND 6-1
70:CALL &94A: WAIT 0:
   CURSOR 67: PRINT
   STR$ T: GCURSOR (132
   ,23): GPRINT "227F12
   00427E02007F5555557F
   "
80:CALL &6980: CURSOR 9
   0: PRINT "(1-9)?"
90:GOSUB 600:A= VAL
   INKEY$ : GOSUB 600:
   IF A>9 OR A<1 GOTO 9
   0
100:O=40+A*4+ RND 3:
    LINE (113,16)-(149,3
    1),R,BF
110:CALL &94A: GOSUB 600
    : LINE (132,19)-(132
    + COS K*L,19+ SIN K*
    L): PRESET (132,19)
120:GOSUB 610
130:B$= INKEY$ : IF B$="
    " GOTO 130
140:GOSUB 610
150:A= VAL B$:O=O+(A=6)*
    10-(A=4)*10+(A=9)*90
    -(A=7)*90+(A=3)*5-(A
    =1)*5
160:IF A=8 GOTO 70
170:IF B$<>"0" GOTO 120
180:POKE &6915,120-H*5:
    GOSUB 630
190:F=(F+.5+(F=Z)*35)/U:
    CURSOR 91: PRINT "
      ": CURSOR 91:
    GOSUB 600
200:J=F* SIN O/5: FOR I=
    0 TO J STEP J/ INT (
    F/5+2)
210:E= INT ((F*I* SIN O-
    5*I^2)*2): GOSUB 620
220:G=F* COS O*I:X=V+
    COS O*G+ COS K*L*I/2
    +.5:Y=W+ SIN O*G+
    SIN K*L*I/2+.5
230:CALL &94A: GOSUB 600
    : GOSUB 620
240:Z= PEEK (&6FD0+ INT
    (X/8)+ INT (Y/8)*12)
250:G=G/4:N=((Z=4 AND E<
    8) OR (Z=5 AND E<12)
    ) AND (1- POINT (X,Y
    ))
260:GOSUB 600: IF N LET
    X=X+ COS (O+180)*G:Y
    =Y+ SIN (O+180)*G:I=
    J: WAIT 80: CALL &94
    A: PRINT "  ｷ"
270:NEXT I: CALL &6958:
    GOSUB 600
280:IF X<0 OR X>95 OR Y<
    0 OR Y>31 LET Z=15
290:N= POINT (X,Y): IF Z
    =3 AND N=0 PRINT "ｲ
    ｸ":U=2.0:T=T+1
300:IF Z>10 AND N=0 OR Z
    =15 BEEP 1: PRINT "O
    .B.!":T=T+2:X=V:Y=W
310:IF Z=2 PRINT "ﾊﾟﾝｶｰ"
    :U=2.4
320:IF Z=0 PRINT "":U=1.
    7
330:IF Z=1 PRINT "ﾗｯｸ":
    U=1.8
340:IF Z<7 OR Z>10 LET V
    = INT X:W= INT Y:
    GOTO 60
350:C= INT X- INT (X/8)*
    8:D= INT Y- INT (Y/8
    )*8: IF Z=10 AND C=2
    AND D=3 GOTO 410
360:BEEP 1: CLS : WAIT 0
    : PRINT ":::::  GRRE
    N ON  :::::"
370:B= INT (ｲ((C-2-((Z=7
    OR Z=9))*8)^2+(D-3+(
    Z=7 OR Z=8)*8)^2)+
    RND 0)*4
380:GCURSOR (100,23):
    GPRINT "3C424242423C
    "
390:GOSUB 650: GOSUB 630
    :T=T+1:F=F+ RND 7-4
400:FOR I=0 TO F:B=B-1:
    GOSUB 640: NEXT I:
    GOSUB 650: IF B>2
    OR B<-2 LET B= ABS B
    : GOTO 380
410:BEEP 1: CURSOR 72:
    WAIT 50: PRINT "CUP
    IN !!"
420:CLS : WAIT 0: PRINT
    "oooo ";H;" HOLE"
430:PRINT "PAR ";P;" YOU
    ";T
440:IF T=1 PRINT "HOLE I
    N ONE !!": BEEP 3:
    GOTO 520
450:IF T=P-3 PRINT "ALBA
    TROSS !!": BEEP 2
460:IF T=P-2 PRINT "EAGL
    E !": BEEP 1
470:IF T=P-1 PRINT "BIRD
    IE"
480:IF T=P PRINT "PAR"
490:IF T=P+3 PRINT "TRIP
    LE ";
500:IF T=P+2 PRINT "DOUB
    LE ";
510:IF T>P AND T-P<4
    PRINT "BOGGY"
520:S=S+T-P: WAIT :
    PRINT "TOTAL ";S
530:H=H+1: IF H<19 GOTO
    20
540:PRINT "HOLE OUT !!":
    END
600:PSET (X,Y),X:
    RETURN
610:LINE (132,19)-(132+
    COS O*11,19+ SIN O*1
    1),X: RETURN
620:PSET (0,31-E),X:
    RETURN
630:CURSOR 91: PRINT "PO
    WER": CALL &6900:F=
    PEEK &69E4+1:
    RETURN
640:CALL &94A: LINE (101
    -B,19)-(102-B,20),X,
    BF
650:LINE (102-B,19)-(103
    -B,20),X,BF: RETURN
```

はみだしプレゼント

ファミコン・ゲーム20本！

抽選により20名の読者の方に，下記のファミコン用ゲーム・ソフトをプレゼントします．

①1942(カプコン)

②忍者ジャジャ丸くん(ジャレコ)

③スカイデストロイヤー(タイトー)

④ツインビー(コナミ)

《応募要領》

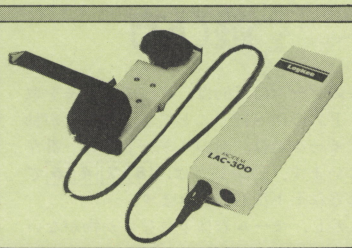
官製ハガキに右横のシールを貼り，❶〒住所❷氏名❸学年または職業❶希望の賞品名(左記の①～④の中から1つだけ)を記入して，4月8日(当日消印有効)までにPiO編集部内「ファミコンゲーム・プレゼント係」宛に送ってください．

音響カプラ10台！

抽選により10名の読者の方に，音響カプラ(LAC-300：関東電子製)をプレゼントします．なお，今回この音響カプラ・プレゼント当選者の方には，TeleStar無料入会の特典も与えられます．

《応募要領》

官製ハガキに右横のシールを貼り，❶〒住所❷氏名❸学年または職業❶お持ちのパソコン(ポケコン)名を記入して，4月8日(当日消印有効)までにPiO編集部内「音響カプラ・プレゼント係」宛に送ってください．



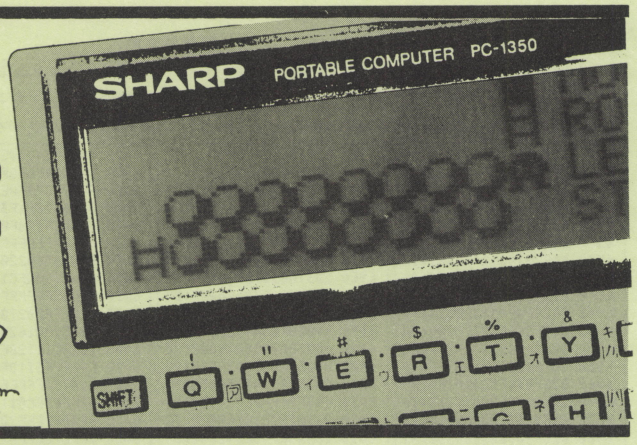
PiO 4 ファミコン・ゲーム プレゼント

PiO 4 音響カプラ プレゼント

PC-1350
BASIC
ポタコン

モール・モール

MOLE=MOLE



©CROSS MEDIA SOFT

●笹原伸浩

このソフトを初めてRUNさせたとき，みんな思わず驚きの声をあげてしまいました．まさか，あの超難解思考型パズル・ゲームの「モール・モール」がPC-1350でできるなんて…．う〜む，笹原君．ハッキシ言って君はエライ！

ところで，みんなも知っているように，PiOでは市販ソフトの移植投稿は受け付けないきまりです．でも，この「ポタコン版モール・モール」は，ピクター音楽産業さんが心よく掲載を許可してくれましたので，今回は特別に掲載することになりました．ピクター音楽産業の小森さん，南さん，どうもありがとうございました．P

PC-1350の大画面を活用したゲームをひとつ作ってみようではないか．というわけで，人気のある思考パズル・ゲームの“モール・モール”を，強引にポタコン化しました．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！！ →→→→ なし
編集部評	少ないメモリで，よく20面ものデータを入力しましたね．(O)

入力方法

オールBASICなので別にないですが，DATA文の所だけは正しく入力してください．

起動方法

まず，初めからやるなら DEF A，またはRUNとし，前の続きからやるなら DEF S とします．

すると，タイトル画面が表示されるので，次に任意の英数字キーを押すと，ゲームがスタートします．

遊び方

このゲームの目的は，すべてのイモを取り，ドアの所へ行くことです．あなたが動かすモール君は，面のスタート時に一番左上にいます．動かし方は，8 2 4 6 でそれぞれ上下左右に動きます．

しかし，モール君は下になにか物がないと下に落ちてしまい，また上に上がるにはモール君のいる場所に，はしごがなくては上がれません．

それから，各面にある岩は下を掘ると落ちてきますが，上や横には動きません．それに，岩の上にある岩(重なっているもの)は，下の岩を落としても落ちません．これは作者の努力不足です．どうもすみません．なお，クリアできなくなったり，動けなくなったときはGキーを押してください．その面の最初から始まります．また，ステップが0になっても同じようになります．

そして，5回ミスするとゲーム・オーバーになります．あと，面は20面まであるので，長く遊べると思います．

表1　行番号マップ

行番号	内容
1〜 20	初期設定
30	タイトル表示
40〜 60	面設定
70	キャラクタ表示
75	クリア判定
80	落下判定
90〜130	キー入力
150〜190	移動処理
200〜220	クリア処理
230	ゲーム・オーバー処理
240〜445	面データ

プログラムについて

最初のときは，15面ぐらいでしか入らなかったこのゲームを，20面にまでしたのはZ$(,)の書式です．Z$(,)＊1とした方が，かなりメモリが減ります．

それと，いらない物をすべてそぎ落としたところです．これぱっかりは，一度ノートなどにプログラムを書いたり，大ざっぱなフローチャートを作ってみる以外にないと思います．

メモリが足りないと思ったときは，配列変数を見直したり，プログラムをもう一度組み直すのがよいと思います．

表2　変数表

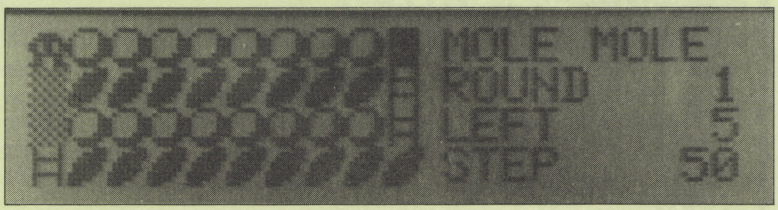
変数名	内容
A$( )	キャラクタ・データ 0…土 1…はしご 2…岩 3…ドア 4…イモ 5…スペース
Z$(,)	画面データ
L	残り
R	面数
M, N	移動用
X, Y	各座標
T	ステップ
W	残りのイモの数

終りに

実は，このゲームは2箇月ぐらい前に完成していたのですが，プログラムの組み直しや，メモリをつめたり面を作ったりで，こんなにかけてしまいました．

この苦心作ができるまでには，いろいろと苦労して，親にはポタコンを取り上げられそうになるわ，夜ふかしをしてしまうわ，偏差値が10も落ちるわで，今とっても苦しいです．しかも私が初めて作った本格的な作品なので(パソコン歴が1年もたってません)，プログラムが未熟だったりしますが，これもすべて素人と思って水に流してください．

このゲームはクリアの画面が単調だった



▶12/17大雪で列車が40分も遅れたこの日，あるおじさんが「科学がどれだけ進歩したっていっても，ちょっと雪が降っただけでこれだもんなー．と言ったのに対し，ほんとにねー．と同感した駅の待合室でありました．(山岸しんじ)

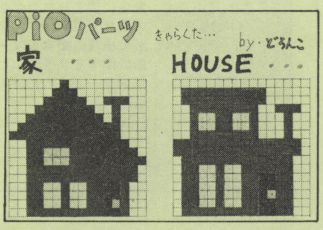
り，音もないですが，授業中対応のためにわざと省きました．中学３年のくせして，こんなことをしていてもよいのだろうかと疑問に思いますが…．担任の山田先生やゲームの面を作ってくれたみなさん，どうもありがとう．カセット・インターフェイスを貸してくれた小林君ありがとう．テスト・プレイヤーとして授業中先生にこっぴどく怒られた塩浦君ありがとう．協力してくれたみなさんに，深く感謝しながらまた会うときを楽しみにしています．

PIO

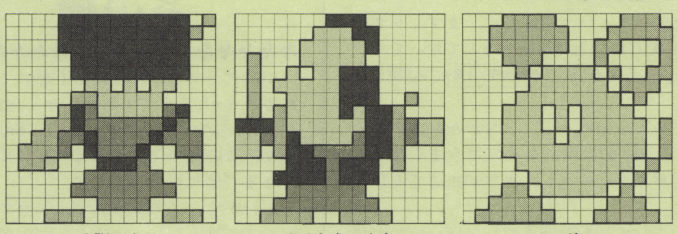
MOLE MOLE　BASICリスト

```
  1:"A" CLEAR : DIM A$(5
    )*16,Z$(9,3)*1:R=1
 10:A$(0)="AA55AA55AA55A
    A55",A$(1)="00FF2424
    2424FF00",A$(2)="3C4
    2C1C1C1E17E3C"
 20:A$(3)="00FFEFFFFFFFF
    F00",A$(4)="E0F8FC7E
    7E3F1F07",A$(5)="000
    0000000000000"
 30:"S" WAIT 0: CLS :
    PRINT "-- PORTACON M
    OLE MOLE --":
    CURSOR 82: PAUSE "PR
    OGRAM BY N.S":L=5
 40:USING "#####":
    RESTORE R*10+240:
    CLS : WAIT 0
 50:CURSOR 13: PRINT "MO
    LE MOLE": CURSOR 37:
    PRINT "ROUND":R:
    CURSOR 61: PRINT "LE
    FT ";L: CURSOR 85:
    PRINT "STEP"
 60:FOR I=0 TO 3: FOR J=
    0 TO 9: READ A:Z$(J,
    I)= STR$ A: GCURSOR
    (J*8,I*8+7): GPRINT
    A$(A): NEXT J: NEXT
    I: READ W,T:X=0:Y=0
 70:GCURSOR (X*8,Y*8+7):
    GPRINT "98FCE63E3EE6
    FC98": CURSOR 90:
    PRINT T
 75:M=0:N=0:Q= VAL Z$(X,
    Y): IF Q=3 AND W=0
    THEN 200
 80:IF Y<3 IF Q<>1 IF
    VAL Z$(X,Y+1)=5 LET
    N=1: GOTO 150
 90:IF INKEY$ ="G" OR T<
    1 PAUSE "YOU ARE KIL
    L":L=L-1: GOTO 230
100:IF INKEY$ ="4" IF X>
    0 LET M=-1: GOTO 150
110:IF INKEY$ ="6" IF X<
    9 LET M=1: GOTO 150
120:IF INKEY$ ="8" IF Y>
    0 IF Q=1 LET N=-1:
    GOTO 150
130:IF INKEY$ ="2" IF Y<
    3 LET N=1: GOTO 150
140:X=X+M:Y=Y+N: GOTO 70
150:IF VAL Z$(X+M,Y+N)=2
    GOTO 70
160:IF Q=4 LET W=W-1
170:IF Q=0 OR Q=4 LET Q=
    5
180:IF Y>0 IF VAL Z$(X,Y
    -1)=2 LET Q=2:Z$(X,Y
    -1)="5": GCURSOR (X*
    8,(Y-1)*8+7):
    GPRINT A$(5)
190:GCURSOR (X*8,Y*8+7):
    GPRINT A$(Q):T=T-1:Z
    $(X,Y)= STR$ Q:
    GOTO 140
200:WAIT 90: GCURSOR (X*
    8,Y*8+7): GPRINT "2C
    3E333F3F333E2C":
    PRINT "CONGRATULATIO
    NS!":R=R+1
210:IF R>20 PRINT "ALL R
    OUND CLEAR!": PRINT
    "AND YOU ARE NICE PL
    IYER!":L=0:R=0:
    GOTO 230
220:GOTO 40
230:IF L<1 PRINT "GAME O
    VER": PRINT "ROUND";
    R: END
240:GOTO 40
250:DATA 0,2,2,2,2,2,2,2
    ,2,3,0,4,4,4,4,4,4,4
    ,4,1
255:DATA 0,2,2,2,2,2,2,2
    ,2,1,1,4,4,4,4,4,4,4
    ,4,4,17,50
260:DATA 0,2,0,4,0,2,0,0
    ,0,2,0,0,2,0,2,0,3,1
    ,4,0
265:DATA 0,0,0,2,0,0,1,4
    ,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0
    ,0,1,3,50
270:DATA 5,2,4,2,5,2,5,2
    ,5,2,1,5,2,4,2,5,2,4
    ,2,5
275:DATA 1,2,5,2,5,2,4,1
    ,4,2,1,0,1,0,1,0,1,0
    ,1,3,5,50
280:DATA 5,2,4,5,2,4,5,2
    ,1,4,1,5,2,5,5,5,1,2
    ,2,1
285:DATA 3,2,1,2,2,1,5,5
    ,4,0,0,4,0,4,4,1,0,1
    ,0,0,7,60
290:DATA 5,2,4,2,0,0,0,2
    ,2,4,1,0,2,0,2,0,1,0
    ,2,1
295:DATA 0,3,0,0,2,0,1,1
    ,0,2,0,0,0,1,0,0,1,0
    ,0,4,3,70
300:DATA 5,2,2,4,0,1,2,2
    ,4,2,1,4,1,1,2,1,4,4
    ,4,4
305:DATA 1,4,4,4,2,1,1,4
    ,4,4,1,2,2,2,0,1,3,4
    ,4,4,16,60
310:DATA 1,2,0,0,0,0,0,3
    ,1,1,1,2,4,4,4,4,4,2
    ,1,1
315:DATA 1,0,2,4,4,4,2,0
    ,1,1,1,0,0,2,2,2,0,0
    ,1,1,8,60
320:DATA 0,0,0,1,0,0,0,0
    ,0,0,2,4,4,1,0,4,2,2
    ,0,0
325:DATA 4,4,2,1,0,2,2,4
    ,3,0,2,2,4,1,0,4,4,4
    ,0,4,11,60
330:DATA 0,0,2,5,5,5,4,5
    ,2,0,0,1,2,3,5,1,5,5
    ,2,1
335:DATA 0,1,2,2,2,2,4,4
    ,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0
    ,0,1,3,50
340:DATA 1,4,2,2,4,1,2,4
    ,4,2,1,2,4,4,3,1,4,0
    ,0,0
345:DATA 1,2,1,4,2,1,4,0
    ,2,4,1,4,2,2,4,1,0,4
    ,4,2,14,65
350:DATA 5,4,4,4,4,0,3,0,2
    ,2,0,0,4,2,2,4,1,2,4
    ,4,2
355:DATA 0,4,4,4,4,0,1,2,4
    ,1,2,0,4,0,0,0,1,0,2
    ,2,0,12,50
360:DATA 5,3,2,5,2,0,0,5
    ,2,4,5,5,5,1,5,5,5,1
    ,5,2
365:DATA 0,2,1,0,4,0,0,1
    ,2,4,5,4,1,5,5,5,5,1
    ,5,1,4,50
370:DATA 0,2,0,2,4,4,2,0
    ,2,4,0,2,1,2,0,0,2,1
    ,2,3
375:DATA 0,2,0,2,1,1,2,0
    ,2,1,0,0,1,0,0,0,0,1
    ,0,0,3,50
380:DATA 0,2,0,2,0,2,2,3
    ,2,0,0,0,2,0,1,4,1,2
    ,0,2
385:DATA 1,2,0,2,0,1,2,4
    ,1,0,1,0,2,4,1,0,1,2
    ,0,2,3,50
390:DATA 1,5,4,5,4,5,4,1
    ,5,5,1,4,2,2,2,2,4,5
    ,4,1
395:DATA 5,4,4,4,4,4,4,5
    ,5,1,3,2,5,5,5,5,1,5
    ,5,1,12,100
400:DATA 0,0,2,2,2,2,2,2
    ,3,0,0,1,0,0,0,0,0,0
    ,1,2
405:DATA 1,2,2,2,2,2,2,2
    ,2,1,0,0,0,0,4,0,0,0
    ,0,1,1,50
410:DATA 3,2,2,1,0,0,0,2
    ,4,2,0,0,2,0,2,2,1,4
    ,4,4
415:DATA 0,1,0,0,0,2,1,4
    ,4,4,2,2,2,0,1,0,1,4
    ,4,4,10,50
420:DATA 0,2,4,2,0,2,0,2
    ,2,4,1,0,2,2,2,0,2,0
    ,2,1
425:DATA 0,3,0,0,2,2,0,1
    ,1,2,0,0,0,1,0,0,1,0
    ,0,4,3,45
430:DATA 0,2,4,0,0,0,0,2
    ,2,2,1,2,2,1,2,2,1,1
    ,4,2
435:DATA 1,0,2,0,0,3,2,4
    ,1,4,0,1,4,1,2,1,0,4
    ,4,1,7,45
440:DATA 0,2,2,0,0,0,2,2
    ,2,4,1,0,2,1,2,1,2,2
    ,0,4
445:DATA 0,1,0,0,3,0,0,0
    ,1,1,2,4,4,1,2,1,0,4
    ,0,0,5,56
```

●どろんこ

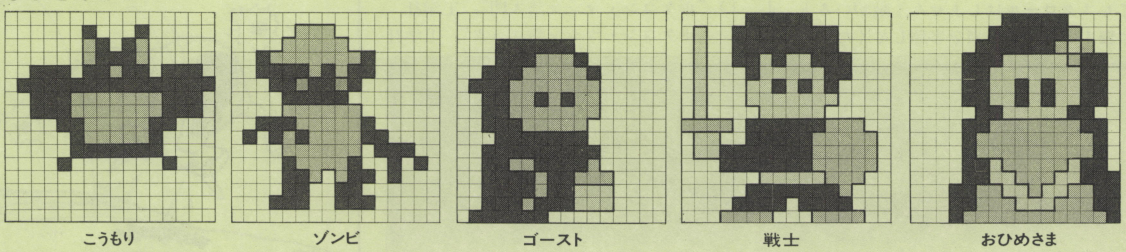


●水無月



兵隊さん　おさむらいさん　ねずみ

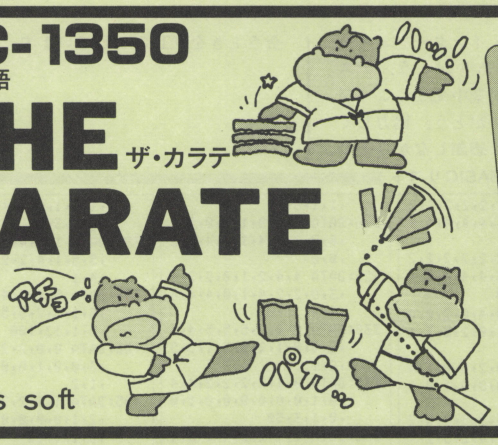
●かぜふっこ

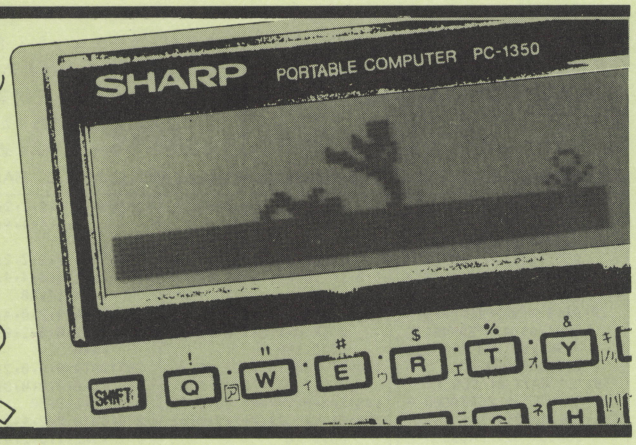


こうもり　ゾンビ　ゴースト　戦士　おひめさま

PC-1350
マシン語

THE KARATE
ザ・カラテ





■Yas soft

プレイヤーの腕によって変わる，スクロール・スピード．16×13の見やすいキャラクタ．Yas soft第1弾目のオール・マシン語ゲームを発表します．

■プログラム・インフォメーション

言　語	マシン語　6038～6B8B スタート　6500
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ ♪♪♪
編集部評	ゲームの感じはなかなかのもの． (Ku)

入力方法

RAMカードを持っていない人は，適当なリロケータブル・モニタを使って分割入力し，**CSAVEM "T.K" ; &6038, &6B8B**とでもして，カセットにセーブしておいてください．

遊び方

これはある空手の達人が，さらわれた彼女を助けるという設定です．まず，リザーブの[A]にCALL &6500@としておいてください．こうすれば，[SHIFT][A]で起動します．

ゲームを始めると，自分が左の方にいるので，[4][5]のキーを交互にうまく押すと画面がスクロールし，風景が出てくるはずです．

こうして彼女の所まで行けばいいのですが，歩いていると途中で敵が出現し，あなたの進行を防げます．このとき[4][5]を押してもスクロールはしません．敵がいるときは**表1**のキー操作表を参照してください．

図　キー操作

[MODE]BASICへ復起
（1歩前進してから）
[9]HIGH KICK（少し離れているときに有効的）
左へ行く[4] [5] [6]MIDDLE PUNCH（[3]や[9]より早く技が出せて連打しやすい）
右へ行く
[3]LOW KICK（H・Kとほとんど同じ）

次に敵を倒すと体力は復活し，スクロール用のキーに戻ります．

このようにしてゲームを進めて行き，彼女を助けるか，自分の体力がなくなるとゲーム・オーバーとなります．

プログラムの説明

初のオール・マシン語なので，無駄があるかもしれませんが，スピードの方はまだまだ余裕があり，遅いという方は&64E6の値を小さくしてください．初期値は&60です．

また，マシン語勉強中の方には，アドレスやワークが書いてあると大変に便利なので（私も人のを見たりした記憶があるので），載せておきます．

その他

このゲームは，大変難しく感じるかもしれませんが，そうでもありません．敵には猛然とラッシュしてくるときと，休むときがあり，このタイミングさえわかれば墓場あたりまで楽に行くはずです．

それから，このゲームではスコアはなく，どこまで進んだかということで，各所特徴があるからだいたいわかるでしょう．

◘参考文献

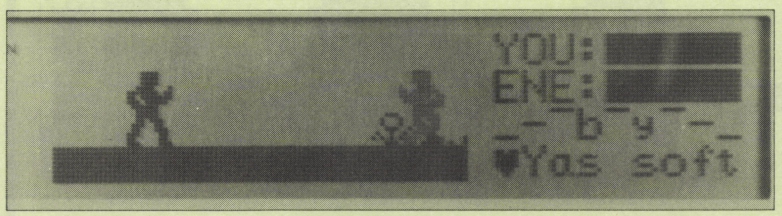
1）"ポケコン・マシン語入門"，工学社
2）"ポケコン・マシン語ブック"，工学社

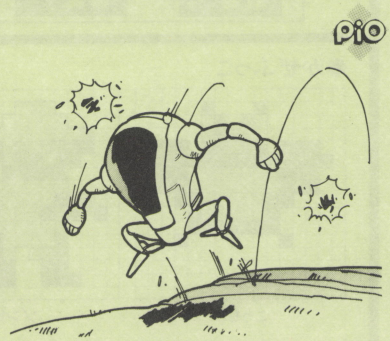
表1　アドレス・マップ

アドレス	内　容
6038～606C	仮想V-RAMからV-RAMへ転送
606D～6198	自分の移動，攻撃のサブルーチン
6199～62DE	敵の移動，攻撃ルーチン
62DF～6359	双方の技の判定
635A～636C	ゲーム画面構成用文字表示
636D～643B	敵を倒したときの画面スクロールなど
643C～6462	風景用仮想V-RAMから仮想V-RAMへ
6463～64FF	メイン・ルーチン
6500～658A	初期設定
6590～65FB	画面構成など
6600～66FF	キャラクタ・データ1枚分(テキスト)
6700～67FF	マップ・データ
6800～68FF	マップ用キャラクタ・データ
6900～69FF	キャラクタ・データ3枚分(テキスト)
6A00～6ACF	人物キャラクタ・データ
6AD0～6B8B	MUSICサブとデバック後付けたしたルーチンとMUSICサブの制御ルーチン

表2　ワーク・エリア

アドレス	内　容
6FD0～6FD4	自分に関するフラグなど
6FD6	スクロール・カウンタ
6FD7～6FD9	敵の出現に関するワーク
6FDA～6FDF	敵に関するフラグなど
6FE0	乱数データ・アドレス下位(上位は66)
6FE1	6FE2によってロードしたデータのコピー
6FE2	マップデータ・ロードアドレス下位(上位は67)

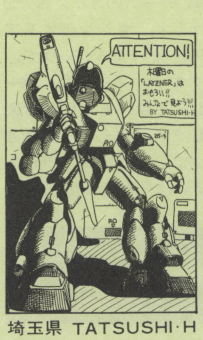




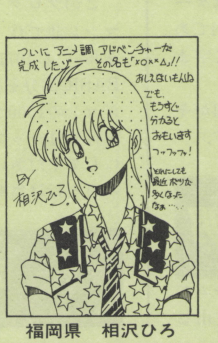
▶1245が壊われてしまってから約2箇月，ついに新しいポケコンを買いました．PC-1247です．簡単な使用レポートを書きます．まず，ゴムキーですが，1245に比べると少し押しにくい感じです．それとキーを押している間表示が薄くなるのが気になるかな．そしてマシン語は使えません．**CALL**文はなく(PC-1245のプログラムをLOADしたら"~"になってしまい，プログラム中では無視される)，そして，プログラム中で**POKE**文を使うと次の命令がERRORとなります．プログラム・エリアが大きいので実験データの処理等に適していると思います．

THE KARATE マシン語リスト

```
6038 4233393ADF224C6F:A4
6040 636174696F6E3D22:DD
6048 3B410D0002340D41:CD
6050 2C3133332C322C31:7E
6058 30392C3231392C31:8E
6060 33322C322C373132:83
6068 3231392C322C3139:90
6070 2C35322C3136392C:8B
6078 302C392C32392C33:8B
6080 360D000334CD412B:B3
6088 31362C3130332C33:86
6090 322C35372C342C31:87
6098 30332C34302C3430:83
60A0 2C332C322C36352C:80
60A8 3130332C34372C34:8B
60B0 302C332C322C3636:85
60B8 0D000434CD412B33:B1
60C0 322C3130332C3432:84
60C8 2C34302C332C322C:79
60D0 36372C3130332C34:8D
60D8 352C34302C332C32:82
60E0 2C36382C3130332C:86
60E8 34332C34302C330D:63
60F0 000535CD412B3438:DF
60F8 2C322C36392C3130:86
6100 332C34362C34302C:85
6108 332C322C37302C31:81
6110 31372C34382C3130:8D
6118 332C31302C35382C:85
6120 332C3131372C370D:68
6128 00063ECD412B3634:E7
6130 2C3130302C31352C:7B
6138 3136392C37312C34:94
6140 372C35382C313330:90
6148 2C31392C33322C31:84
6150 302C3133332C3231:82
6158 392C3133322C3231:8A
6160 382C3231392C3136:93
6168 0D000732CD412B38:B7
6170 302C3131312C3536:86
6178 2C38372C3130332C:87
6180 3139362C35382C37:9C
6188 2C342C352C313632:86
6190 2C302C372C32352C:7E
6198 352C322C370D0008:0B
61A0 35CD412B39362C35:3E
61A8 322C332C302C3136:80
61B0 322C31392C33352C:88
61B8 302C362C382C3336:8B
61C0 2C3133312C36382C:87
61C8 3136392C3231392C:94
61D0 34372C31320D0009:10
61D8 3DCD412B3131322C:36
61E0 3137302C3231382C:8B
61E8 3231392C3133352C:8D
61F0 322C3130392C3231:87
61F8 392C3133342C322C:87
6200 37312C3231392C32:8E
6208 2C32312C35322C31:7F
6210 36302C38390D000A:1A
6218 3ACD412B3132382C:3A
6220 38382C3130302C31:8A
6228 352C3131362C3438:91
6230 2C3130332C35382C:85
6238 35382C332C313136:90
6240 2C372C33382C3133:8A
6248 342C39392C37352C:96
6250 34300D000B33CD41:BD
6258 2B3134342C342C32:82
6260 2C33322C33382C39:8D
6268 392C39322C34302C:8C
6270 342C322C35382C33:8A
6278 382C3137302C302C:84

6280 31302C32392C3437:8F
6288 0D000C38CD412B31:BB
6290 36302C33342C3535:8F
6298 2C302C32332C3136:80
62A0 2C3130392C37322C:87
62A8 3134342C32342C31:8E
62B0 32302C3132382C38:8D
62B8 342C35352C302C37:89
62C0 2C31360D000D3ECD:B8
62C8 412B3137362C3130:97
62D0 382C3234302C3134:8B
62D8 342C32342C323436:8E
62E0 2C35382C3135322C:89
62E8 38392C3130302C31:8B
62F0 352C3131362C3438:91
62F8 2C3130332C35382C:85
6300 35382C330D000E3A:21
6308 CD412B3139322C31:32
6310 31362C372C31362C:89
6318 3130392C37352C38:96
6320 322C38392C38382C:97
6328 3130302C31352C31:80
6330 31362C34382C3130:8C
6338 332C35382C35382C:91
6340 330D000F3BCD412B:C3
6348 3230382C3131362C:8A
6350 372C31362C313039:90
6358 2C37342C38322C31:8A
6360 35332C38392C3130:92
6368 302C31352C313136:86
6370 2C34382C3130332C:84
6378 35382C35382C330D:72
6380 00103ACD412B3232:E7
6388 342C3131362C372C:87
6390 31362C3130392C37:90
6398 332C38322C38392C:92
63A0 38382C3130302C31:8A
63A8 352C3131362C3438:91
63B0 2C3130332C35382C:85
63B8 35382C330D00111D:07
63C0 CD412B3234302C31:2C
63C8 31362C372C31362C:89
63D0 3130392C37322C38:93
63D8 322C35350D001226:0D
63E0 224122C5303ACF34:B7
63E8 383ADE222D2D2D2D:26
63F0 202D2D2D2D2D2D2D:5B
63F8 2D2D2D2D2D2D2D2D:68
6400 2D202D2D220D0013:E9
6408 0DDF42243ACC413A:D3
6410 DE3AC631390D0014:69
6418 1BDF225374617274:2A
6420 3D223B422C224520:8F
6428 6E20643D223B433A:09
6430 C632320D001504C6:16
6438 31380D001608D442:AA
6440 3E43C632300D0017:CD
6448 21D5423D42D043D1:9B
6450 383ACC412B313733:45
6458 3ACC413ACC412B31:EA
6460 36323AD9423AC631:EE
6468 380DFFA578643C78:79
6470 634F7860DD78611D:5D
6478 106FD357673A3A04:88
6480 023A5278606D7864:AF
6488 F77860387862DF10:D0
6490 6357576740380C11:0D
6498 515767007E65B479:1F
64A0 64E578636D78611D:87
64A8 7863B578643C7860:80
64B0 6D786038106FE157:34
64B8 67FF7E659011D857:19
64C0 435267002820 11DA:2F

64C8 020000021F11DD02:13
64D0 4A5211D902015210:EB
64D8 6357025D52107840:33
64E0 027F001C1F026034:52
64E8 4EFF2F03E4366709:09
64F0 7C6463781C1C3778:A2
64F8 621B78619937 0000:26
6500 786AE44D4D4D4D4D:47
6508 4D106C00020000FF:CA
6510 1F106FD000151F11:B3
6518 D302105211E002BF:E9
6520 5211D602015211D8:77
6528 0250521063510210:87
6530 521157025D520369:D7
6538 0200E297036D0200:ED
6540 E2B50360F175FDD9:36
6548 E436672438086709:55
6550 7E64F32D0C786B3D:2E
6558 786AE44D4D4D4D4D:47
6560 4D78635A02023403:BD
6568 70025EE297021D34:9C
6570 0402FF522F05C2C2:0F
6578 2F10107800027F00:48
6580 1C1F106FE2020152:F1
6588 7964630000000000:40
6590 78643C786B5D7866:36
6598 B103690260E29703:FB
65A0 6D0200E2B50360F1:5A
65A8 75FDD9E436672A29:1F
65B0 057964F3036702E8:29
65B8 E297106FD3573402:58
65C0 70422F02036CE2B5:E9
65C8 020E3424262F0378:38
65D0 69C0020A3402FF34:9E
65D8 4EFF2F032F080366:1F
65E0 0200E297036D0200:ED
65E8 E2B50360F178FDD9:39
65F0 E43667007E650067:CB
65F8 027E64F32D0D0000:11
6600 2D2D2D2D2D2D5B20:89
6608 5448452020454E44:F8
6610 205D2D2D2D2D2D2D:8B
6618 596F752064696420:AE
6620 6E6F742073617665:20
6628 2061206769726C2E:7D
6630 2020202020202054:34
6638 7279206167616 96E:0B
6640 203F202020202020:1F
6648 2020202059657 33D:EE
6650 225922202CC204E6F:C6
6658 3D224E2220202020:4F
6660 594F553A20202020:B7
6668 2020202020202020:00
6670 2020202020202020:00
6678 454E453A20202020:92
6680 2020202020202020:00
6688 2020202020202020:00
6690 5F2D7E627E797E2D:0E
6698 5F2020202020202020:3F
66A0 2020202020202020:00
66A8 F659617320736F66:8B
66B0 7402153402FF344E:42
66B8 FF2F032F0837000A:A9
66C0 1010090105050807:43
66C8 000A1010000007 08:39
66D0 0A09050A08070906:40
66D8 050A09060807000A:37
66E0 1010000402020103:2C
66E8 000401030000A1010:32
66F0 0500020204010000A:18
66F8 0401030201010200:0E
6700 0032002800320000A:96
6708 0028000A141E000A:6E

6710 000A0028000A0082:BE
6718 D20AD200D20000F0:70
6720 141E000A000A0032:78
6728 006EAAAAAAAAAAB4:74
6730 AA46AA3CAAB45A64:F2
6738 AA3CAAB4AA3CAA46:1A
6740 AA46AAB45A645A64:CA
6748 AA32AA46AA3CAAB4:10
6750 AAAAAA6E0082D200:C0
6758 00F0141E141E0082:D6
6760 D20AD250D228D250:1A
6768 D22800F05A645A64:66
6770 141E141E5A64141E:54
6778 5A64141E006E00B4:12
6780 00B400B400500050:08
6788 005000B400B40028:E0
6790 0028002800B400B4:B8
6798 00B45A6496A0788C:AC
67A0 788C788C788C788C:10
67A8 788C788C788C788C:10
67B0 788C788C788C788C:10
67B8 BEC8BEC8BEC8BEC8:18
67C0 BEC8BEC8BEC8BEC8:18
67C8 BEC8BEC8BEC8BEC8:18
67D0 BEC8788C00000000:8A
67D8 00000000DCE60050:12
67E0 002800500028FFFF:9E
67E8 C0E0703838700E0E0:B0
67F0 E0F0F8C8E0E0E000:30
67F8 02005211DF574237:14
6800 0000000000000000:00
6808 0000C02080601080:50
6810 2000C000B04C0211:EF
6818 0101220408F00304:27
6820 08F0E2E020100B04:F9
6828 40204C92F2924C20:2E
6830 10000080C0E0C000:F0
6838 0080000000F8FCEE:62
6840 86EEFEFCF80000C0:26
6848 E0A4BEA4E0C00000:86
6850 0010204E9CFE9C4E:02
6858 2010408810248FE:22
6860 11982410050809A:FD
6868 FFFF0904020120F0:1E
6870 2060009050B00000:10
6878 FF0105010101 0105:0E
6880 01FF804040202010:50
6888 08040201FF004000:4E
6890 0000004000FF0000:3F
6898 3C003C08103C0000:CC
68A0 00000C0C0C3F1E0C:8D
68A8 0000801248002400:FE
68B0 1540220840E040E0:BF
68B8 40E040E040E0017D:DE
68C0 4545C74545457D01:9E
68C8 00004100FF004100:81
68D0 0000804020100810:08
68D8 0810600000 0C1EF:A8
68E0 FBFF0FFEF8E00008:E7
68E8 8CFFFF0F0C080000:AD
68F0 0102040408101020:53
68F8 408003100A100000:ED
6900 F9F9F9F9F9F9F954:23
6908 4845204B41524154:20
6910 45F9F9F9F9F9F9F9:14
6918 F931393836F12031:13
6920 F22034F32020F659:C8
6928 415320736F6674F9:69
6930 F920594F55204D55:D8
6938 5354205341564520:16
6940 4120474952 4C20F9:A8
6948 F9F9484954202253:6C
6950 22204B455920544F:EE

6958 2053544415254F9F:A0
6960 F7F7F7F7434F4E47:03
6968 52415455524154 49:6C
6970 4F4E202121F7F7F7:E4
6978 F7202020596F7520:B4
6980 7361766520612067:B7
6988 69726C2E202020F7:CC
6990 F7205468616E6B20:2D
6998 796F752076657279:43
69A0 206D7563682120F7:05
69A8 F7F7F74849542022:0C
69B0 4522204B45592054:E4
69B8 4F20454E44F7F7F7:2B
69C0 78643C786199786B:6D
69C8 1837C72A1011D702:3A
69D0 005211DF5767052A:2F
69D8 0342523711D7572D:3A
69E0 07020000021F11DE:19
69E8 520200341068FA78:72
69F0 6AD02F0437020034:DA
69F8 1068FC2D0D000000:AE
6A00 70F0D8BFFFFFF760:4C
6A08 7038000000F0DFBF:36
6A10 FFF7F0B89CC0E060:3A
6A18 607000F0F8BFDFFF:55
6A20 F73060C0C0C0C0E0:67
6A28 E000E0E0E0E00000:60
6A30 00000000E0F8BF0F:A6
6A38 03071FFCF0800000:95
6A40 00C0DE7F773B7FEF:3D
6A48 C0C000000000F8FF:77
6A50 9F0703030101 0000:AE
6A58 000000C1F3FF3F1F:11
6A60 3F7E76666EECC0C0:73
6A68 000000387060F7FF:FE
6A70 FFBFD8F0E0706060:96
6A78 E0C09CB8F0F7FFBF:99
6A80 DFF0C0C0C0C06030:5F
6A88 F7FFDFBFF8F00000:7C
6A90 0000000000E0E0E0:A0
6A98 E000E0E000000080:20
6AA0 F0FC1F0703 0FBFF8:DB
6AA8 E000000000C0C0EF:4F
6AB0 7F3B777FDEC00000:4E
6AB8 0000000101030307:0F
6AC0 9FFFF8C0C0EC6E66:D6
6AC8 767E3F1F3FFFF3C1:44
6AD0 821834DA125F3460:AD
6AD8 006111DF6001DF2F:C0
6AE0 092F0C3710FFF057:D1
6AE8 6703380678D90C2C:31
6AF0 0478BDA83778643C:30
6AF8 78606D7860380205:5C
6B00 34106B0C0002786A:9F
6B08 D02F043780201525:14
6B10 6020A0196015F015:B3
6B18 78643C7861997860:62
6B20 38020934106B292D:48
6B28 24302A3025302030:53
6B30 25302AA031502A50:1A
6B38 2A502AF040020834:12
6B40 106B4B0002786AD0:7A
6B48 2F043750253020 80:AF

6B50 1A7021301A302030:75
6B58 1A301DA01A78606D:66
6B60 786038020C34106B:CD
6B68 720002786AD02F04:59
6B70 3702452045204520:68
6B78 452045254520F015:39
6B80 8015701A9015FF10:D3
6B88 FF10FF1020FEC620:22
```



埼玉県 TATSUSHI·H



福岡県 相沢ひろ

東京都 いとぴん

杉並区 FUEN

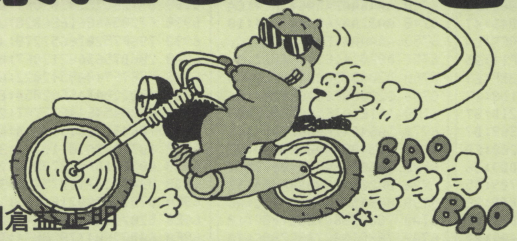
埼玉県 RIEKO

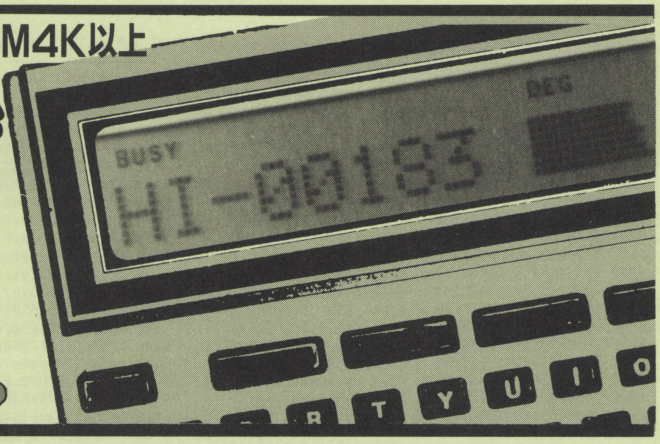
(Syntax Error)

PC-1501/PC-1500+増RAM4K以上

BASIC＋マシン語

暴走しよーぜ





■倉益正明

プログラムサイズも小さければ，内容も単純．ただ走るだけのカーレース・ゲームだ．「川下りみたいだ」という者もいるが，そんなことはどうでもいい．ただ走るだけだから，そこが道だろうが川だろうが関係ないのである．作者自身，PC-1500のゲームの中で，一番しょーもないと自負しているゲームだ．

さあ，みんなで"暴走しよーぜ"！

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC マシン語　4180～43CF
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ ♪♪♪
編集部評	動きはなかなか良いですね．（Ku）

入力方法

このプログラムは，BASICとマシン語でできています．まず，**NEW&43DO**を実行して，**リスト1**のマシン語プログラムをモニタ等で入力してください．入力が終わったら，

CSAVEM "RUNAWAY－M";&4180, &43CF

としてセーブしてください．

セーブが終わったら，次に**リスト2**のBASICプログラムを入力します．リストの中には**POKE**文が数多くありますが，マシン語命令を直接書き換えている部分もあるので，**POKE**文はミスのないように注意して入力しましょう．そして入力が終わったら，

CSAVE "RUNAWAY－B"

として，マシン語プログラムに続いてセーブしてください．

なお，くれぐれもマシン語は入力ミスのないように．暴走してもそれはあなたの責任なのです．決して作者を恨んではいけません．

遊び方

ゲーム名からもわかるように，ただ走るだけです（どーだ，まいったか!!）．

プログラムをセーブ後，初めてゲームをするとき，またはHI-SCOREを消すときは**RUN** [ENTER] で，それ以外は [DEF] [A] でゲーム開始です．

すると，ゲーム名を表示したあと，キー操作の方法を表示します．ここで何かキーを押すとゲームがスタートしますが，その前にキー操作について説明しましょう．

あなたが操作するのは"▟▙"です．この車（車なんです．念のため）をコースからはみ出さないように操作するわけです．[=]で左，[◀]（[▶]ではありません）で右，[↑]でSPEED UPですが，このキーを押している間は左右の移動キーは効かなくなります．つまり，[↑]を押しているときは，"直進あるのみ"状態というわけです．

ゲーム中の画面は，左がHI-SCORE，中央がゲーム画面，右がSCOREです．SCOREは1ドット進むごとに1点加算され，1分間に700ドット以上進むと一面クリアで，次のラウンドに進めます．この面クリアの条件は，1ラウンドごとに20点加算され，また速度も少しずつ増していきます．

そして1分たった時点でクリアできなかったときと，コースをはずれたときはゲーム・オーバーで，SCOREが歴代6位内であれば名前を入力できます（ただし8文字まで）．

なお，6位までのSCORE表示中に何かキーを押し続けると，リプレイできます．

プログラムの説明

まず乱数についてですが，このゲームでは&C000～&FFFFを乱数表として使用しています．これを解決するために，作者自身かなりの苦労をしました．詳しく知りたい人は，プログラムの解析をしてみましょう．

なおプログラム自体は，それほど難しくはないでしょう．僕自身そんなに複雑なプログラムは組めません．ちなみに，マシン語はオール・ハンドアセンブルです．

表1　行番号マップ

行番号	内容
10～17	初期設定1
20～27	初期設定2
30～60	タイトル表示
70	初期設定3
80～90	ゲーム画面を描く
100	ゲーム開始の音出し
110～160	ゲームのメイン部分
200～290	ゲーム・オーバー処理
500～550	キー操作方法表示

表2　アドレス・マップ

アドレス	内容
4100～4141	ワーク・エリア（BASICで初期設定を行なう）
4180	仮想画面クリアSUB
4190	仮想画面スクロールSUB
41A0	グラフィックSUB
41F0	キー入力SUB
4230	道を作るSUB
4260	スコア・カウントSUB
4290	時間計測SUB
42B0	音出しSUB
4300	メイン・ルーチン

表3　変数表

変数名	内容
A	初期→0 コースをはずれると1となる
L	ループ
X	ループ
Y	ループ
M	面数
P	キー入力回転速度
S	スコア
T	前面クリア時のスコア
HI(5)	ハイ・スコア
NA$(5)	ハイ・スコア保持者
BI(7)	マシン語書き換え用データ

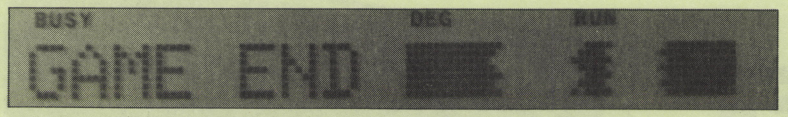
1500 onlyの方へ

このプログラムは，ゲームのメイン部分をマシン語で作っています．マシン語エリアを除くと1071バイト残っているので，BASIC部分を縮少すると，ノーマル・バージョンの1500でも走ると思います．変数表と行番号マップを掲げておきますので参考にしてください．ただし，**PEEK**，**POKE**のある行は省略しないほうが無難です．

最後に

▶今月号でPiOは創刊2周年を迎えました．さて，ここで問題です．今月号のPiOPiOでこのことについて触れてある人はいったい何人いるでしょう．　P.S. 祝・2周年！

（うちわで一番近い人には拍手を送りましょう．パチパチパチ．私はBPCの「りすとらん」）



僕の悪友連中が,「授業中もできるようにせいや!」とうるさく言うので,BEEP OFFを効くようにしてあります. それからみなさんも経験があると思いますが, ゲーム中に横から他のキーを押すけしからん野郎がたまにいます. こうすると, 効かなくなるキーがでてくるのです(これは, キーの判定順位をたくみに利用した犯罪なのだ. 懲役5年!!).

最後に一言!! 「たかし君になをき君にあきを君, 名前を出してやったんだから, 昼めしおごれ!!」.

◘参考文献

1) "ポケコン活用術", 工学社
2) "ポケコン・マシン語入門", 工学社
3) "ポケコンプログラミング入門", 工学社
4) CANDY : "PC-1500でプログラムを実行しながら音を出す方法", PiO

リスト1 暴走しよーぜ マシン語リスト

```
ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F I/O SUM
4180 48 41 4A 00 6A 2F CD BA 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :B2
4190 68 41 6A 2F 25 D9 BB 01 2E 88 07 9A 9A 9A 9A 9A :15
41A0 B5 36 AE 78 75 CD 8C 58 41 5A 00 6A 2F 55 CD 88 :4D
41B0 88 05 A5 41 38 FD C8 F9 A3 78 75 AE 78 75 CD 8C :A1
41C0 FD 8A 1A 58 41 55 BF 40 89 18 BB 40 CD 88 55 BF :D9
41D0 20 89 0F BB 20 CD 88 55 BF 40 89 06 BB 40 CD 88 :D4
41E0 F9 9A FB 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :9D
41F0 6A 30 FD A8 BE E4 2C FD 2A 88 09 B7 3D 8B 11 B7 :33
4200 08 89 18 A5 41 38 38 38 38 DD AE 41 38 8E 0B :F2
4210 A5 41 38 38 38 38 38 DF AE 41 38 FD E9 F0 0B FD :F3
4220 6A 20 48 01 4A 05 BE 42 B0 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :6F
4230 AF 41 39 89 0B A4 F9 22 B7 2E 83 08 FD 60 BE 06 :11
4240 6C 01 9B 08 FD 62 48 41 A4 0A FD A8 62 05 B9 7E :A1
4250 41 BB 06 FD 2A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :2F
4260 F4 41 40 64 F6 41 40 BE D9 E7 B5 10 AE 78 94 BE :C5
4270 D9 CF B5 7E AE 78 75 F4 7A 05 A5 7A 07 BE ED 00 :B0
4280 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :FE
4290 BE DE 82 58 7A CD 6A B5 FE AE 7A 10 B5 01 BE D0 :CE
42A0 D2 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :5A
42B0 CD A2 81 0B 68 00 6A 00 BE EB 8C 9A BE E6 6F 9A :90
42C0 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :FE
42D0 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :FE
42E0 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :FE
42F0 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :FE
4300 B5 18 AE 41 38 38 38 68 10 6A 0C F6 41 32 68 1C :86
4310 6A 08 F6 41 34 38 38 38 BE 41 80 BE 41 90 F4 41 :A0
4320 30 65 AE 41 39 6C 00 89 04 68 C0 6A 00 F6 41 30 :82
4330 F4 41 32 B5 08 BE 42 30 F6 41 32 F4 41 34 B5 04 :34
4340 BE 42 30 F6 41 34 A5 43 34 F9 DB 81 02 B5 01 AE :09
4350 43 34 A5 43 3F F9 D1 81 02 B5 80 AE 43 3F 38 38 :27
4360 BE 42 60 BE 41 A0 81 03 BA 43 80 BE 41 F0 BE 42 :36
4370 90 99 58 BA 43 B0 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :4E
4380 6A 0F FD A8 68 77 6A 4D B5 FF 2D 2E 88 06 FD 62 :A5
4390 6C 75 99 0E 6A FF 48 01 4A 10 BE 42 B0 FD 2A 88 :72
43A0 1F BE 43 B0 B5 10 AE 79 02 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :9B
43B0 F4 41 40 BE D9 E7 B5 10 AE 78 94 BE D9 CF BE D9 :C7
43C0 D7 48 7A 4A 00 58 79 5A 90 6A 07 F5 88 03 9A 9A :DE
```

リスト2 暴走しよーぜ BASICリスト

```
 5:REM *** BO-SO-
    SHIYO-ZE ***
10:POKE &4130,&C0
   ,&00
15:DIM HI(5),NA$(
   5)*8,BI(7),C$(
   0)*30
16:FOR L=0TO 5:NA
   $(L)="********
   ":NEXT L
17:FOR L=0TO 7:
   READ BI(L):
   NEXT L:C$(0)="
   08080804040408
   08081010100808
   08"
20:"A"WAIT 0:CLS
   :POKE &4140,0,
   0:POKE &41F1,&
   30:RANDOM
25:POKE &4233,&8B
   :IF RND 2=1
   POKE &4233,&89
27:POKE &4334,BI(
   RND 8-1):POKE
   &433F,BI(RND 8
   -1):POKE &430A
   ,&0C:POKE &431
   1,&08
30:GCURSOR 14:
   GPRINT "7F0065
   657F2545000102
   01020000"+C$(0
   ),
40:GPRINT "080C0D
   2A5A594900"+C$
   (0),:PRINT " "
   ;:GPRINT "1F20
   40404020100000
   60607F244400",
50:GPRINT C$(0)+"
   0004043F44444E
   44000001020102
   00",
60:PRINT " ";:
   GPRINT "060F5F
   0F0600060F5F0F
   06"
70:BEEP 5,105,40:
   WAIT 99:PRINT
   :S=0,M=1,A=0,T
   =0:GOSUB 500
80:CLS :PRINT "HI
   -"+RIGHT$ ("00
   00"+STR$ HI(0)
   ,5):GCURSOR 78
   :GPRINT "40204
   0"
90:CURSOR 18:
   GPRINT "442414
   2C44004444447C
   0044443C140C":
   CURSOR 21:
   PAUSE STR$ S
100:IF (PEEK &786B
   AND 1)=0FOR X=
   1TO 10:FOR Y=6
   5TO 68:POKE# &
   F007,Y:NEXT Y:
   NEXT X:POKE# &
   F007,0
110:TIME =0:CALL &
   4300:IF A=1
   THEN 200
120:CURSOR 0:PRINT
   "CLEAR ! ":
   BEEP 9:PAUSE
130:IF S-T<700+(M-
   1)*20THEN 200
140:T=S:CURSOR 0:
   PRINT "GO NEXT
   !":BEEP 1,49,
   900:PAUSE :M=M
   +1:P=PEEK &41F
   1:IF P>&1APOKE
   &41F1,P-2
150:IF M=4POKE &43
   0A,&0A:POKE &4
   311,&06
160:GOTO 80
200:CURSOR 0:PRINT
   "GAME END":
   BEEP 3,255:
   PAUSE
210:FOR X=0TO 5:IF
   S<=HI(X)THEN 2
   50
220:IF X<5FOR Y=5
   TO X+1STEP -1:
   HI(Y)=HI(Y-1),
   NA$(Y)=NA$(Y-1
   ):NEXT Y
230:HI(X)=S:CLS :
   PRINT "No."+
   STR$ (X+1)+" N
   AME ";:GPRINT
   "1C1C1C1C7F3E1
   C08",:INPUT "
   ";NA$(X)
240:X=9
250:NEXT X:CLS
260:FOR X=0TO 5:
   WAIT (HI(X)<>0
   )*90+9
270:PRINT "No."+
   STR$ (X+1)+" :
   ";USING "######
   ##";HI(X);
   USING ;"  "+NA
   $(X):IF INKEY$
   <>""LET X=10
280:NEXT X:IF X>9
   THEN 20
290:GOTO 260
400:DATA 1,2,4,8,1
   6,32,64,128
500:WAIT 0:PRINT "
    ";:GPRINT "08
   0C7E7F7E0C08",
   :PRINT "  - ";
510:GPRINT "264932
   007F0906007F49
   41007F4941007F
   413E0000000000
   3F407E007F0906
   ",
520:PRINT "    = "
   ;:GPRINT "081C
   2A490808080000
   1824001008100O
   24180000080808
   492A1C08",
530:PRINT " ";:
   GPRINT "08081C
   1C3E3E",:PRINT
   " "
540:IF INKEY$ =""
   THEN 540
550:RETURN
```

【2月号当選者発表】

PiO 2月号プレゼント・コーナーに, 多数の方々よりご応募いただきありがとうございました. 抽選の結果, 次の10名の方々に賞品を送らせていただきます.

①パラディン

大阪府泉佐野市　和田淳志
神奈川県横浜市　片山　学
福島県伊達郡　星野隆義

②メーベルズ・マンション

富山県富山市　中西　悟
熊本県熊本市　山下嘉雄
千葉県市川市　平松　潮
島取県岩美郡　小谷　昇

③ばってんタヌキの大冒険

神奈川県高座郡　佐々木宏恭
静岡県磐田市　山下寿浩
東京都品川区　森　亮介

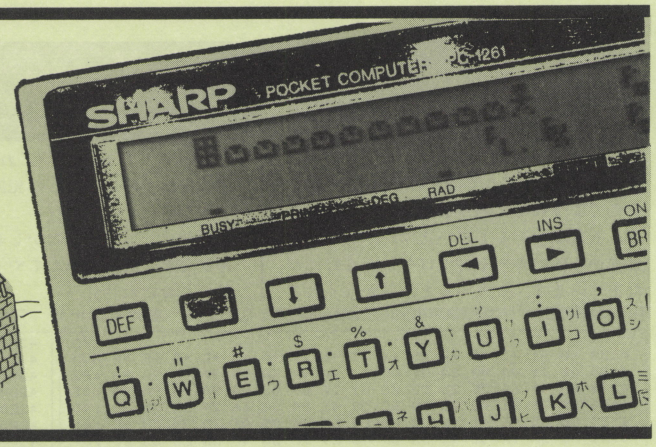
＊賞品到着まで1, 2週間かかる場合があります. あらかじめご了承ください.

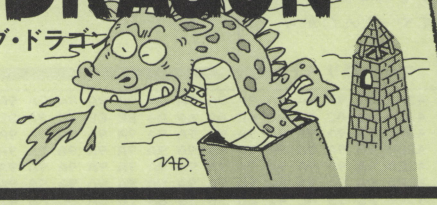
PC-1260/61

BASIC＋マシン語

THE TOWER OF DRAGON

ザ・タワーオブ・ドラゴン





■出口隆之

今の世界とはまったく違う世界の話である．その世界では，２匹の竜が世界の平和を保っていた．

しかし，一方の竜が「悪魔の箱」とよばれる箱を手に入れた．そして世界を乗っ取ろうと考えた．そこで，もう一方の竜はそれをやめさせようとしたが，「悪魔の箱」の力は強く，自分だけでは向っていけなかった．

悪の竜は塔を建てて，そこに住み着いた．もう一方の竜はその塔に潜み，勇者の登場を待っていた．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC マシン語　4000～407F
面白さ	！！
動き・操作性	→ → →
サウンド	♪ ♪ ♪
編集部評	RPGのようなゲームですね．キャラクタのデザインはよいと思います．(Ku)

入力方法

BASIC部(**リスト１**)はそのまま入力，マシン語部(**リスト２**)はPC-1260用のモニタは発表されていないし，短いので，直接**POKE**で入力してください．終わったらMEM＝286を確認し，**CSAVE**でBASIC部を，**CSAVEM&4000，&407F**でマシン語部をセーブしてください．

なおロードは，**CLOAD，CLOADM**でそれぞれ行なってください．

遊び方

RUNでスタート，キー操作は**図１**，ゲーム画面が**図２**です．このゲームは11階ある悪の竜の塔を登っていき，11階にいる竜を倒し「悪魔の箱」を閉めることが目的です．

塔の各階には箱が置いてあり，中にはモンスター，カギ，宝物，空っぽのどれかがあります．モンスターと戦って，カギや宝物を拾ったりして階を上ってください．また，この塔には色々な仕掛けがしてあるので，気を付けてください．

図１　操作キー

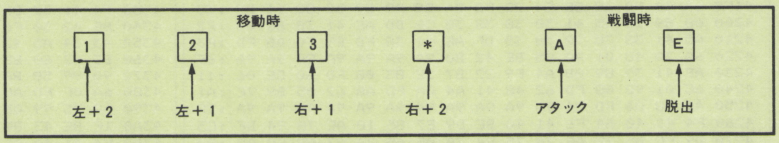


図２　ゲーム画面

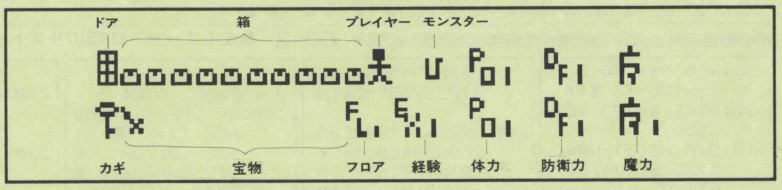


表１宝物

階	名前	効果
1	なし	なし
2	ショートレジンスウォード(短剣)	攻撃力アップ
3	ポーションオブリフレッシュ(薬)	次のフロアから経験値の値が次のフロアの初めの攻・防・魔力の値になる(絶対必要)
4	ホリィライト・リング(ゆびわ)	魔力アップ
5	フレームシールド(盾)	防御力アップ
6	バスタードスウォード(長剣)	攻撃力アップ
7	マインドランプ(ランプ)	魔力アップ
8	カウンタークロスボー(十字架)	防御力，対魔力アップ(これがないとウイスプ以上のモンスターの防御ができない)
9	バイザイホルダー(さや)	これがあると11階で持っている剣がバンザイスウォードとなって，竜と対等に戦うことができる
10	マジック・ロック(錠)	悪魔の箱のカギで，これがないと11階ですぐにゲーム・オーバーになる

表２モンスター

階	名前	強さ	プラスされる経験
1	スコーピオン(さそり)	ザコ	1
2	スネーク(へび)	ほとんどザコ	2
3	ウルフ(おおかみ)	弱いが初めは注意	3
4	スライム	強	4
5	ドワーフ(小人)	中だが初めは注意	5
6	ゾンビ(死人)	強	6
7	ストーンレイス(石の巨人)	極強	7
8	ウイルウイスプ(人魂)	強	8
9	ゴースト(亡霊)	中強	9
10	ウイザード(魔法使い)	超強	10
11	ドラゴン(竜)	最強	

プレイヤー

プレイヤーには，次のパラメータがあります．

❶体力(PO)…攻撃力で，これがなくなるとゲーム・オーバーです．

❷防御力(DE)…防御力で，なくなってもゲーム・オーバーにはなりません．

❸魔力(ﾏﾘｮｸ)…攻撃力で，なくなってもゲーム・オーバーにはなりません．

❹経験(EX)…前の方のフロアでは，まずこれを上げるのに専念してください．これが上がらないと他の能力が上がりません．なお，３階の宝がないと話になりません．各階の経験限界値は決まっています(**表４**の260～参考に)．

▶２月号p.112の近藤豊さんの意見に賛成です．6000系でプログラムを作られる方，ついでにSRのことも考えてユーザー・エリアの後方652バイト(せこい)を空けてください．ところでモード１，２でしか動かないサブルーチンなんてあるんですか？ ご存知の方教えてください．　P.S. 66SR/60SRのバンク切替は，88等の比ではありません．しかもモード１～５と６ではまったく違います．バンク切替というよりマッピングといった感じです．シンプルな6001がうらやましい．　P.S.2 60SRで５インチ，しかも２Dを使っているのは私くらいでしょうか？

表3 変数表

変数名	内　容
A～D	V-RAM番地
E	フロア数
F	竜殺フラグ
G	体力
H	防御力
QA	魔力
J	経験
K	カギ・フラグ
L	剣の力
M	薬フラグ
N	ランプ，ゆびわ魔力
O	対魔力フラグ
P	盾の防御用
Q	10階のカギ・フラグ
R	プレイヤーの総合力
S	モンスター選択
T	モンスター出現率
U	モンスター体力
V	モンスター防御力
W	モンスター魔力
X	モンスター総合力
Y	プレイヤー位置
Z	ループ専用
A( )	メーター
AF	宝位置
AK	カギ位置
I$	INKEY$
BS	バンザイスウォード・フラグ

カギ・宝物・モンスター

カギは上の階に行くものなので，必ず見つけ出してください。

宝物は悪ではない方の竜が分裂変身したもので，種類は**表1**に示します．これらはすべて必要なものなので，必ず取ってください。

モンスターは「悪魔の箱」が作り出したもので，「悪魔の箱」が閉められると消えてしまいます．よって世界を平和にするためには，「悪魔の箱」を閉めなければなりません．なお，モンスターの種類は**表2**に示します。

表4 行番号マップ

行番号	内　容
10～ 15	イニシャライズ
30～ 40	モンスターのデータ・パターン
49～ 50	カギ表示
51～ 60	宝物のデータ・パターン
70～ 80	画面表示
90	宝物，カギ位置決定
91～ 92	階数表示
100～165	移動ルーチン
170～179	11階判定ルーチン
180	面クリア
181	ドラゴン，箱，表示
182	次の階へ
190	モンスター選択
201～215	戦闘・脱出選択
220～250	戦闘ルーチン
260～270	経験限界判定
300～325	メーター表示
400	ゲーム・オーバー
500	ゲーム・エンド

11階にて

10階の宝がないと，ゲーム・オーバーになってしまいます．この階には，竜と「悪魔の箱」しかありません．しかし，色々なトラップがあるので気を付けてください。

まずやることは，竜の前まで行って竜と戦うことです．ただし，竜との戦闘のときには逃げることができません．そして，竜との戦いに勝ったら箱の所まで行ってください．音楽が鳴ってゲーム・エンドです。

プログラムについて

変数表を**表3**に，アドレス・マップを**表5**に示します。

表5 アドレスマップ

アドレス	内　容
4000～401B	音出し
4020～4039	塗りつぶし
4040～404B	音高さ
4060～406B	音長さ

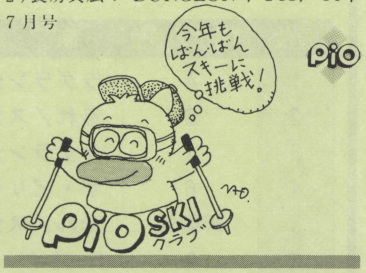
オール・グラフィックのため，変数の山となってしまいました．また本体がBASICのため，戦闘時のメーター表示がとても遅くなってしまいした．またメイン・ルーチンからは，かなりのサブルーチンに飛ばしているので解析は難しいでしょう．メモリが足りず，節約のために速さを落としたり，思いついたがあきらめたシナリオもかなりありました。

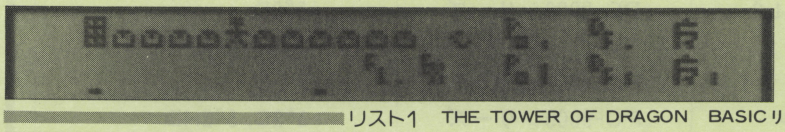
それから，マシン語の部分は塗りつぶしと音で，音は毎度のサブルーチンを使わせて頂きました．音を変えたいときは&4040からが高さ，&4060からが長さで，32音までの作曲が可能ですから，適当に変えてください。

また，敵が強すぎる，弱すぎると感じたら，**表4**の行番号マップや変数表を見て変えてください．そして，途中でやられてしまって続きがやりたいときは，変数Gに適当な数を入れて DEF A としてください．宝物は表示されませんが，続きができます。

◘参考文献

1）あたる：“PC-12シリーズ用音出しサブルーチン”，PiO，’84年11月号
2）長房真広：“DUNGEON”，PiO，’84年7月号





リスト1　THE TOWER OF DRAGON　BASICリスト

```
 10:CLEAR : DIM A(7):A=&
    2000,B=&2805,C=&2040
    ,D=&2840,E=1,G=5,H=3
    ,QA=3,Y=55
 15:A(0)=0,A(1)=64,A(2)=
    96,A(3)=112,A(4)=120
    ,A(5)=124,A(6)=126,A
    (7)=127: GOTO 70
 30:POKE B,16,40,72,64,3
    2:U=2,V=1,W=0:
    RETURN
 31:POKE B,0,62,32,62,2:
    U=3,V=2,W=0: RETURN
 32:POKE B,112,80,16,124
    ,68:U=5,V=4,W=0:
    RETURN
 33:POKE B,16,28,28,28,1
    6:U=7,V=2,W=1:
    RETURN
 34:POKE B,80,56,80,30,6
    :U=7,V=7,W=3: RETURN
 35:POKE B,14,66,63,66,1
    4:U=10,V=9,W=5:
    RETURN
 36:POKE B,78,126,63,126
    ,78:U=14,V=18,W=5:
    RETURN
 37:POKE B,64,60,26,12:U
    =5,V=5,W=13: RETURN
 38:POKE B,64,48,30,4,12
    :U=9,V=7,W=15:
    RETURN
 39:POKE B,126,4,108,126
    ,100:U=12,V=10,W=23:
    RETURN
 40:POKE B,127,96,127,12
    3,74:U=50,V=50,W=50:
    RETURN
 49:IF K=1 POKE C,2,5,12
    5,37,2: RETURN
 50:POKE C,0,0,0,0,0:
    RETURN
 51:RETURN
 52:POKE C+5,2,4,40,16,4
    0: LET L=7: RETURN
 53:POKE C+10,32,82,79,8
    2,32: LET M=1:
    RETURN
 54:POKE C+15,8,20,38,20
    ,8: LET N=6: RETURN
 55:POKE C+20,30,59,97,5
    9,30: LET P=10:
    RETURN
 56:POKE C+26,32,127,32:
    LET L=14: RETURN
 57:POKE C+30,14,44,62,4
    4,4: LET N=15:
    RETURN
 58:POKE C+36,4,30,4:
    LET P=16,O=1: RETURN
 59:POKE C+41,62,66,62:
    LET BS=1: RETURN
 60:POKE C+45,28,63,53,6
    3,28: LET Q=1:
    RETURN
 70:"A" POKE B+10,31,5,1
    14,80,112: POKE B+25
    ,15,9,6,120,40: POKE
    B+40,126,10,43,106,2
    6
 71:POKE C+50,15,5,0,120
    ,64: POKE D,31,21,10
    8,16,108
 72:POKE D+15,31,5,114,8
    0,112: POKE D+30,15,
    9,6,120,40: POKE D+4
    5,126,10,43,106,26
 80:POKE A,127,85,127,85
    ,127: FOR Z=5 TO 55
    STEP 5: POKE A+Z,112
    ,72,88,72,112: NEXT
    Z
 90:ST=1:AF=5* RND 9:AK=
    5* RND 9: IF AF=AK
    GOTO 90
 91:BE=E: IF E>7 LET BF=
    BE-7,BE=7
 92:POKE C+56,A(BE),0,A(
    BF)
100:I$= INKEY$ : IF I$="
    1" LET Y=Y-10
101:IF I$="2" LET Y=Y-5
102:IF I$="3" LET Y=Y+5
103:IF I$="*" LET Y=Y+10
104:IF (Y<0)+(Y>59) LET
    Y=55
110:IF E=11 GOSUB 170:
    GOTO 150
120:IF Y=AK LET K=1:
    GOSUB 49: GOTO 150
121:IF Y=AF GOSUB 50+E:
    GOTO 150
122:IF (Y=0)*(K=1) GOTO
    180
123:POKE A+Y,72,43,31,43
    ,72
140:T= RND 3: IF (T>=2)*
    (ST=0) GOSUB 190
150:POKE A+Y,72,43,31,43
    ,72: CALL &11E0:
    POKE A+Y,112,72,88,7
    2,112
151:IF E=11 POKE A+Y,0,0
    ,0,0,0
160:IF Y=0 POKE A,127,85
    ,127,85,127
165:ST=0: GOTO 100
170:IF Y=10 GOSUB 40:
    GOSUB 200
171:IF (F=1)*(Q=1)*(Y=0)
    LET Z=0: GOTO 500
172:IF (F=0)*(Y<8) GOTO
    400
173:IF Q=0 GOTO 400
179:RETURN
180:CALL &9A00: CALL &40
    20:E=E+1,Y=55,K=0:
    GOSUB 49: IF M=1 LET
    G=J,H=J,QA=J
181:IF E=11 POKE A,112,1
    20,84,114,112,127,96
    ,127,123,74: GOTO 91
182:GOTO 70
190:S= RND E: ON S GOSUB
    30,31,32,33,34,35,36
    ,37,38,39
200:GOSUB 300
201:I$= INKEY$ : IF I$="
    A" LET R=G+L+QA+N-V:
    GOTO 220
211:IF E=11 GOTO 201
212:IF (I$="E")*(E<8)
    LET U=0,V=0,W=0:
    POKE B,0,0,0,0,0:
    GOSUB 300: RETURN
213:IF I$="E" LET U=0,V=
    0,W=0,G=G- RND S:
    POKE B,0,0,0,0,0:
    GOSUB 300: RETURN
215:GOTO 201
220:IF (O=0)*(S>7) LET X
    =U+W-P: GOTO 230
221:X=U+W-H-P
230:ZR=X-R:ZX=R-X: IF ZX
    <0 LET ZX=G
231:IF ZR<0 LET ZR=S
232:IF (E=11)*(BS=1) LET
```

（それではまたMYOHBAN）

リスト1　THE TOWER OF DRAGON　BASICリスト

```
    ZR=5,ZX=15
233:G=G- RND ZR,H=H- RND
    ZR,QA=QA- RND ZR,U=U
    - RND ZX,V=V- RND ZX
    ,W=W- RND ZX
234:IF G<1 GOTO 400
235:IF (E=11)*(U<1)*(V<1
    )*(W<1) LET F=1:
    GOSUB 300: GOTO 250
236:IF E=11 GOSUB 300:
    GOTO 201
237:IF U<1 LET U=0,V=0,W
    =0,J=J+S: GOSUB 260:
    GOSUB 300: GOTO 250
240:GOSUB 300: GOTO 201
250:POKE B,0,0,0,0,0:
    RETURN
260:IF (E=3)*(J>9) LET J
    =9
261:IF (E=4)*(J>12) LET
    J=12
262:IF (E=5)*(J>15) LET
    J=15
263:IF (E=6)*(J>18) LET
    J=18
264:IF (E=7)*(J>20) LET
    J=20
265:IF (E=8)*(J>23) LET
    J=23
266:IF (E=9)*(J>25) LET
    J=25
267:IF (E=10)*(J>28) LET
    J=28
270:RETURN
300:FOR Z=0 TO 6: IF Z=0
    LET GA=U,DP=17: IF U
    <0 LET GA=0
301:IF Z=1 LET GA=V,DP=3
    2: IF V<0 LET GA=0
302:IF Z=2 LET GA=W,DP=4
    7: IF W<0 LET GA=0
303:IF Z=3 LET GA=G,DP=2
    2: IF G<1 GOTO 400
304:IF Z=4 LET GA=H,DP=3
    7: IF H<0 LET GA=0,H
    =0
305:IF Z=5 LET GA=QA,DP=
    52: IF QA<0 LET GA=0
    ,QA=0
306:IF Z=6 LET GA=J,DP=7
    : IF J<0 LET GA=0,J=
    0
310:GB=0,GC=0,GD=0: IF G
    A>7 LET GB=GA-7,GA=7
    ,GC=0: IF GB>7 LET G
    C=GB-7,GB=7,GD=0
311:IF GC>7 LET GD=GC-7,
    GC=7: IF GD>7 LET GD
    =7
320:IF Z>2 POKE D+DP,A(G
    A),0,A(GB),A(GC),0,A
    (GD): GOTO 325
321:POKE B+DP,A(GA),0,A(
    GB),A(GC),0,A(GD)
325:NEXT Z: CALL &9A00:
    RETURN
400:CALL &9600: END
500:A= PEEK (&4040+Z):B=
    PEEK (&4060+Z): POKE
    &4001,A: POKE &4003,
    B: CALL &4000:Z=Z+1:
    IF Z<12 GOTO 500
```

リスト2　THE TOWER OF DRAGON　マシン語リスト

```
4000 03160296341125F02:58
4008 50DBDFDA34DA2F01:22
4010 0240DBDFDA34DA2F:13
4018 012F153700000000:7C
4020 85021FDB8402FFDB:E1
4028 020104DA027F52DA:8E
4030 42673D7D40397940:95
4038 2A7811E037000000:CA
4040 0B0D110C10140E0F:76
4048 0C111316000000000:46
4050 0000000000000000:00
4058 0000000000000000:00
4060 292B30332B332A29:68
4068 302E2F9600000000:23
4070 0000000000000000:00
4078 0000000000000000:00
```

☆☆☆☆☆☆COMPAC BEST 10☆☆☆☆☆☆

先日，東京にも本格的な雪が降り，こよみの上では立春も過ぎたというのに，また真冬に逆戻りしてしまったようです．皆さんはカゼなどひかずに，元気でパソコン・ライフを楽しんでいますか？　でも，この記事を読んでいるころは，きっと小春日和の暖かな日が続いていることでしょう．

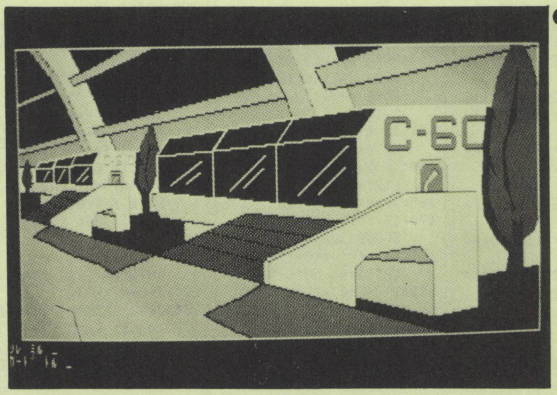
さて，そんな暖かな日を待ちこがれながらの，今月のBEST10．第1位は先月4位と，いま一歩勢いのなかったFM-7版「ラグンジュL2」が，ひさびさに返り咲きました．このゲームは，前作のX1，PC版をもとに，新たに別ルートが追加されたバージョン・アップ版で，すでにX1，PC版を解いた方にも楽しんでもらえる，アドベンチャーゲームです．

また，第2位には先月号では3位だったFM-7版“走れ！スカイライン”が，地道な足どりで入ってきました．この地道さが来月には1位の座をねらう，大きな力とりそうです．

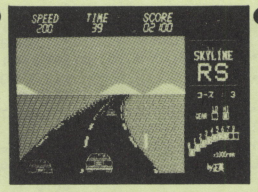
そして，このFM-7版「走れ！スカイライン」の兄弟ともいえる，PC-8801mkIISR版の「走れ！スカイライン」が，新製品ながらいきなり5位に入りました．こちらの方は，車のリアルさ，風景の細かさ，その他もろもろの良さを持った，スカイライン・シリーズの最高作ともいえるゲームです．まだ見たことのない人は，今すぐにでもその画面を見てください．きっとスカイラインのとりこになりますよ！

順位	前月度の順位	商　品　名	機　種	メディア
1	4	ラグランジュL2	FM-7シリーズ	C, 5″2D, 3.5″2D
2	3	走れ！スカイライン	FM-7シリーズ	C, 5″2D, 3.5″2D
3	1	ラグランジュL2	PC-8800シリーズ	5″2D
4	6	ザ・ビリヤード	FM-7シリーズ	C, 5″2D, 3.5″2D
5	新製品	走れ！スカイライン	PC-8801mkIISR	5″2D
6	2	F-15イーグル	PC-9800シリーズ	5″2D, 5″2HD
7	5	NOBO	FM-7シリーズ	C, 5″2D, 3.5″2D
8	14	F-15イーグル	FM-7シリーズ	C, 5″2D, 3.5″2D
9	8	ブレイク・スルーII	PC-6001mkIISR/6601SR	C, 3.5″1DD
10	9	ホバーアタック	PC-8800シリーズ	C, 5″2D

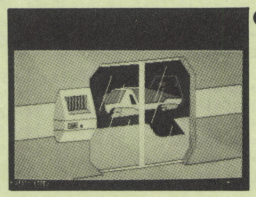
注：メディアのDはディスク版，QDはクイック・ディスク版，Cはカセット版を示します．

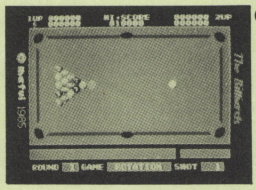


❶

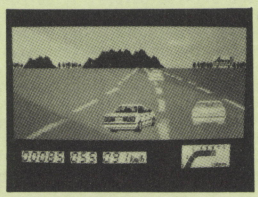


❷


❸



❹


❺

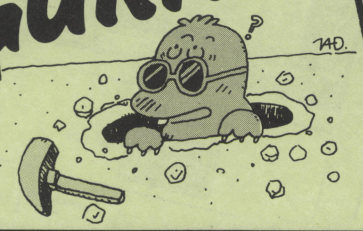
▶2月号のp.138の人に続いて，僕もクイズを出したいと思います．1辺10cmの正方形の紙があります．この紙に直径5cmの円はいくつ描けるでしょう．ただし円と円は接したり重なったりしてはいけません．さ～てわかるかな(ヒント．絶対4つではありません)．答はこの葉書が載ったら書きます．それでは．

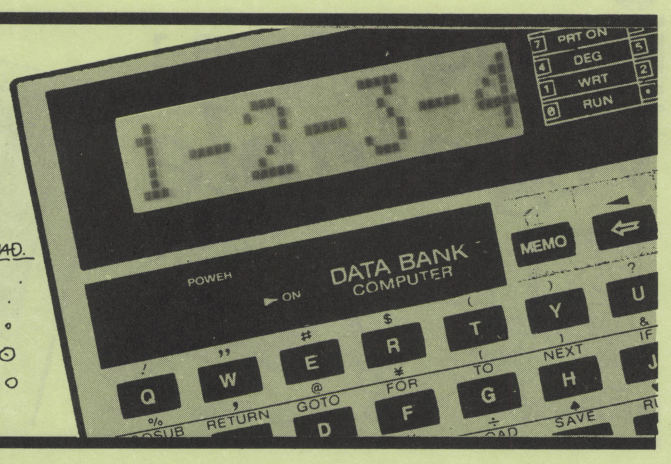
（ベーロク）

PB-110
BASIC

PB MOGURA

ピービーモグラ





■村上祐樹

PiO'85年12月号の“THE MOGURA”をPBに移植しました．なんとか544ステップ以内でボーナス・ゲームも付けたので，ここに発表したいと思います．

■プログラム・インフォメーション

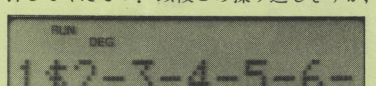
言語	BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ ♪♪♪
編集部評	スピードもなかなかで，良くできていると思います．(Ku)

遊び方

SHIFT O でタイトル表示後，すぐスタートします．

遊び方は原作とほとんど同じで，まず子モグラ“■”が1～6の数字の横に表示されるので，数字に対応するキーを押します．

すると，その場所に数字モグラ(1～6)が表示されるので，その数字と同じキーを押してください．以後この操り返しですが，



数字モグラをミスせずに4匹連続退治すると，親モグラ“$”が現われます．

ボーナス・ゲーム

1レベル(100点を越える)ごとにモグラの表示時間が短くなり，3レベルごとにボーナス・ゲームがあります．時間内に子モグラをできるだけ多く退治してください．退治した場所の数字の数だけ，ボーナス点として加算されます．

プログラムについて

キー反応はFOR～NEXTのループで回して，STR$を使って判断しているので(20行)，なかなか良いと思っています．また，スピードはこのくらいがちょうどよいと思ってこうしましたが，不満な人は5行のHの値を変えてください．

それから，初期画面は最初5行の終わりに表示させていましたが，そうするとストップをかけてしまった場合に困るし(やってみるとわかる)，10行に戻る前にモグラの出た跡を“－”で消さなければならなくなり，ステップをくうので10行で表示するようにしました(スピードは少し落ちたかも)．

表　キャラクタと得点

キャラクタ	名称	得点
■	子モグラ	
1～6	数字モグラ	4
$	親モグラ	20
■	ボーナス・モグラ	退治したときのキーの数(つまり左の数字)

終わりに

最初はPB-100用として作ろうと思いましたが，PB-110はBEEPが使えるのでゲーム中も面白いし，STR$が使えるからプログラムを組むにも楽なので，結局110用にしてしまいました(全国のPB-100ユーザーの方，すみません)．しかし，OR-1を持ってない方も遊べるようにしました．

このゲームで1000点取れる人は相当な人で，1500点取れる人は天才です!!　自分のスコアがすごいと思った人は，PiOPiOにでも出してください．

■参考文献
伊藤正明：“THE MOGURA”，PiO，'85年12月号

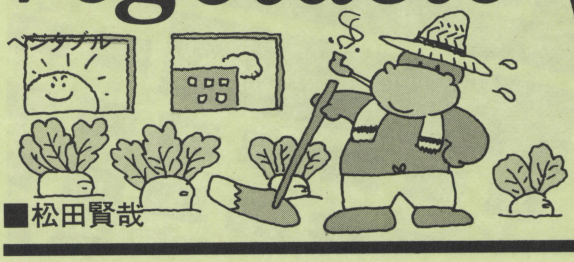
PiO

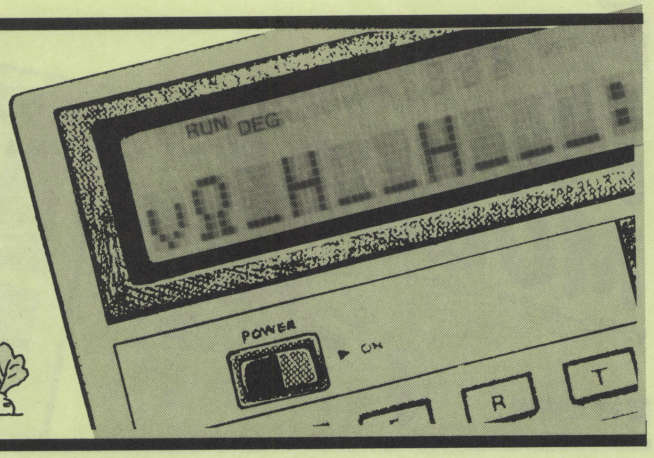
PB MOGURA　BASICリスト

```
P0
  1 CLEAR : PRINT "
    -PB-MOGURA--"::
    GOSUB #1
  5 M=0:B=0:H=60-3*
    T:U=H
 10 L= INT( RAN#*6+
    1:N=L*2-1: PRIN
    T CSR0;"1-2-3-4
    -5-6-"; CSRN;"■
    ";
 20 H=U: FOR J=0 TO
     H: IF KEY$ STR
    $(L) THEN NEXT
    J: GOTO 90
 25 I= INT( RAN#*6+
    1: PRINT CSRN;
    STR$(I);
 30 H=U: FOR J=0 TO
     H: IF KEY$ STR
    $(I) THEN NEXT
    J:B=0: GOTO 90
 35 BEEP :S=S+4:B=B
    +1: IF B=4 THEN
     50
 40 IF S≦99 THEN 90
 43 T=T+1:S=S-100:
    IF FRAC(T/3=0 T
    HEN PRINT : GOS
    UB #2
 45 GOTO 5
 50 PRINT CSRN;"-";
    :B=0:L= INT( RA
    N#*6+1:N=L*2-1:
     PRINT CSRN;"$"
    ;
 60 H=U: FOR J=0 TO
     H: IF KEY$ STR
    $(L) THEN NEXT
    J: GOTO 10
 70 BEEP 1:S=S+20:
    IF S>99 THEN 43
 80 GOTO 10
 90 M=M+1: IF M<16
    THEN 10
100 PRINT : GOSUB #
    1: PRINT " SCOR
    E";T*100+S;

P1
  1 FOR J=0 TO 150:
     NEXT J: PRINT
    : RETURN

P2
  1 PRINT " BONUS G
    AME":: GOSUB #1
    : PRINT "1-2-3-
    4-5-6-":: H=99-T
    :U=0
  2 L= INT( RAN#*6+
    1:N=L*2-1:H=H-U
    : FOR U=0 TO H:
     PRINT CSRN;"■"
    ;
  3 IF KEY$ STR$(L)
     THEN NEXT U: P
    RINT : GOSUB #1
    : RETURN
  4 BEEP :S=S+L: PR
    INT CSRN;"-";:
    GOTO 2
```

PB-300/100+OR-1
BASIC

Vegetable





■松田賢哉

あなたは，とある農村に住む農夫です．今度，新しい試みとして空きビルに野菜を栽培することになりました．あなたはその試みを成功させるため，一生懸命働きました．そして，その苦労が実ってか，野菜は見事に成長しました．

あなたはそれを収穫するために，張り切ってビルに向かいました．しかし，そのビルには何かが…！

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC
面白さ	！！！！
動き・操作性	→→→
サウンド	なし
編集部評	パズル的要素があり，なかなか楽しめますね．(Ku)

入力方法

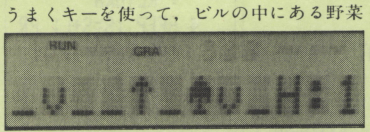
CLAER A [EXE] VAC [EXE] DEFM O [EXE]の後，リストどおり入力してください．

それから，P5のマップの所は間違えないように入力してください．特にスペースの所は抜かさないように，注意して入力してください．

遊び方

あなたは，ビルの中にある野菜とダイアモンドとを，すべて取っていってください(取る数は両方合わせて10個です)．使うキーは[8][2][4][6](上下左右)と[Z]です．

このビルは3階立てです．自分がいる階は，右端の所に表示されています．そしてうまくキーを使って，ビルの中にある野菜"V"とダイアモンド"◆"を取っていってください．野菜を取ると1個につき50点，ダイアモンドを取ると1個につき1000点プラスされます．また，1面クリアするとさらに…．



それから，はしご"H"の所だけ上下の階に移動できます．しかし，床のない所ではいきなり下の階に落ちてしまうので，注意しましょう．なお，このゲームでは端から端への移動(ワープ)ができます．

[Z]ですが，これは床に穴を開けたり，はしごを付けたりするときに使います．たとえば，1階で[Z]を押すと自分がいる所にはしごができます(この場合，下の階がないので床に穴は開かない)．もちろん，2階や3階でも使えます(ただし，床のない所に限ります．床，もしくははしごがあるとそこに穴を開けてしまうことになり，自分が下の階に落ちてしまいます)．

さて敵ですが，敵は悪魔"Ω"と毒キノコ"♠"の2種類があり，あなたを追い掛けてくるのは悪魔の方だけです．もちろん，悪魔ですから捕まってはいけません．捕まると死んでしまうので，注意しましょう．それから，悪魔のいる階は角度表示の所でわかるようになっています．DEGなら1階，RADなら2階，GRAなら3階です．

また，もう1つの敵の毒キノコにも注意しましょう．これはビルの中に無数あります．もし，あなたがこのキノコを取ってしまうと，あなたは死んでしまいます．取らないように！

なお，このゲームは5回死ぬとゲーム・オーバーです．頑張って1面でも多くクリアしてください．

その他

面は全部で15面あります．10面クリアすると11面がボーナス・ステージとなって，すべてダイアモンドに変わります．

また，15面すべてクリアすると再び1面に戻り，さらに1人増えます．

表1 変数表

変数名	内容
A	自分のX座標
B	自分のY座標
C	悪魔のX座標
D	悪魔のY座標
E	自分の画面制御その1
F	悪魔の画面制御
G	スコア
H	ハイ・スコア
I$	ネーム
J	自分の残り数
K	自分の取った野菜とダイアの数
L$	床のキャラクタ
M$	自分のキャラクタ
N	マップ取り出し
O	面数
P	自分の制御その2
Q	ループ
$	マップ用

表2 行番号マップ

プログラムNo.	行番号	内容
P0	10～ 50	タイトル，初期設定，etc
	60～220	メイン・ルーチン
	230～260	クリア
P1	10～ 30	上下移動サブルーチン
P2	10～ 30	Zキーサブルーチン
P3	10～ 30	床の処理サブルーチン
P4	10～ 30	ゲーム・オーバー
P5	5	選択
	10～150	マップ
P6	10	ループ

終わりに

このプログラムは，私が初めて作ったゲームです．自分にしては完璧だと思います．

ところで，このゲームはすこし難しいのではないかと思います．難しいと思う人は，プログラムの初期設定の所で，自分の数を5から10くらいに増やせばいいと思います．それでもまだ難しいと言う人は，面倒ですが自分でマップの所を易しく組み直してください．また，自分でマップの図を作るのもいいと思います．

pio

リスト1 Vegetable BASICリスト

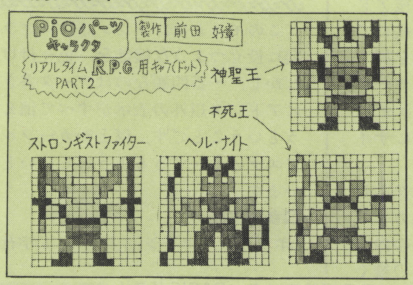
```
P0
  10 PRINT "*Vegetab
     le!*"::GOSUB #6
     :J=5:G=0:N=1:O=
     1
  20 PRINT "Hi-Sc.";
     H;:GOSUB #6:PRI
     NT "By..";I$;:G
     OSUB #6
  30 PRINT " Since";
     O;:GOSUB #6:GOS
     UB #5:K=0
  40 IF J=0;GOSUB #4
  50 PRINT "  Man.."
     ;J;:GOSUB #6:H=
```


▶1月12日，アメ横でPC-1440を購入しました．4月20日に行なわれる第2種情報処理技術者試験の対策のためであります．家に帰って，愛機PC-1245と比べて，同じ定価17，800円でもこんなに違うのかと感動してしまいました．さて，僕がPC-1440のパスワードの格納エリアを調べたところ，&46C1～&46C7，&56C1～&56C7に，それぞれASCIIコードで格納されていました．PEEK文で検索すればパスワードは解除できると思います．
(時代錯誤のハンドヘルドコンピュータカシオFP-200のユーザー・加藤裕明)

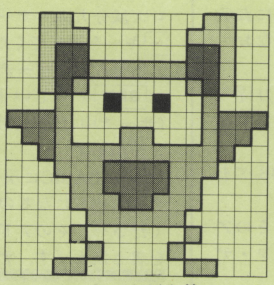
リスト1 Vegetable BASICリスト

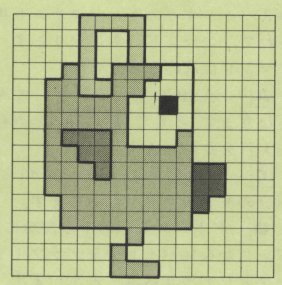
```
    4:B=1:C=9:D=3:E
    =1:F=21:M$="↑"
 60 E=B*10-9:PRINT
    CSR 0;MID(E,10)
    ;B;CSR A;M$;CSR
     10;":";
 70 F=D*10-9:MODE D
    +3:IF B=0;PRINT
     CSR C;"Ω";
 80 P=A+E:IF MID(P,
    1)="v";L$="_":K
    =K+1:G=G+50:GOS
    UB #3
 90 IF MID(P,1)="♦"
    :L$="_":K=K+1:G
    =G+1E3:GOSUB #3
100 IF MID(P,1)="♠"
    :GOSUB #6:J=J-1
    :GOTO 40
110 IF K=10;GOSUB #
    6:GOTO 230
120 IF A=C;IF B=D;G
    OSUB #6:J=J-1:G
    OTO 40
130 IF KEY="Z";GOSU
    B #2:GOSUB #3
140 IF KEY="6";A=A+
    1:M$="→":IF A>9
    ;A=0
150 IF KEY="4";A=A-
    1:M$="←":IF A<0
    ;A=9
160 IF MID(A+E,1)="
     ";B=B-1
170 IF MID(A+E,1)="
    H";GOSUB #1
180 C=C+INT (RAN#*3
    )-1:IF C>9;C=0
190 IF C<0;C=9
200 IF MID(C+F,1)="
     ";D=D-1
210 IF MID(C+F,1)="
    H";D=D+SGN (B-D
    )
220 GOTO 60
230 PRINT "  Clear
    !";:GOSUB #6:PR
    INT " +";J*0*10
    0;" pts";
240 GOSUB #6:G=G+J*
    0*100:IF N=15;N
    =0:J=J+1
250 IF N=10;PRINT "
    Bonus Stage!";:
    GOSUB #6
260 N=N+1:0=0+1:GOT
    O 30

P1
  10 IF KEY="2";IF B
     >1;B=B-1:M$="↓"
  20 IF KEY="8";IF B
     <3;B=B+1:M$="↑"
  30 RETURN

P2
  10 IF B=1;L$="H":R
     ETURN
  20 IF MID(P,1)=" "
     ;L$="H":RETURN
  30 L$=" ":RETURN

P3
  10 IF B=3;IF A=9;$
     =MID(1,29)+L$:R
     ETURN
  20 IF B=1;IF A=0;$
     =L$+MID(2):RETU
     RN
  30 $=MID(1,P-1)+L$
     +MID(P+1):RETUR
     N

P4
  10 PRINT "*Game-Ov
     er!*";:GOSUB #6
  20 PRINT "Score";G
     :IF G>H;H=G:INP
     UT "Name ",I$
  30 GOTO #0

P5
   5 GOTO N*10
  10 $="v_vH__Hv_v H
     v_♦♦_vH H_v_♦v_
     v_H":RETURN
  20 $="_v____♦v_Hv
     v_vH  H__v ♦v_
     v_v":RETURN
  30 $="v♦H__v♦v__Hv
      v♦Hv__ _v  ♦_v
       v":RETURN
  40 $="_Hv____v_v♦_
     H♠H♦vv_ vv_ ♦
     vv_":RETURN
  50 $="_v____v_H__v
         ♦vv _v_vv_♦♦
       _v":RETURN
  60 $="_vv____vv_ H
     vv  vvH  _v ♦♦♦
       _ ":RETURN
  70 $="H_v__♦_v_H ♦
     v♦♦♦♦v♦  vv_v
     vv ":RETURN
  80 $="vH_v__v_v_ _
     v ♦♦ v_ vH♦ ♦♦
     vHv":RETURN
  90 $="vHv♦__♦vHvv
     v♦  ♦v v ♦ _  _
      ♦ ":RETURN
 100 $="♦vHv__v♦♦♦ v
     H♦♦♦♦v_ vv_v  ♦
     ♦♦v":RETURN
 110 $="_♦_H__H_♦_♦♦
     ♦ ♦♦ ♦♦♦♦♦♦ ♦♦
     ♦♦♦":RETURN
 120 $="v_H___vv_v♦♦
     H♦♦♦vv♦♦vv  ♦v
        ":RETURN
 130 $="♦________♦
     ♦v  v♦  ♦vvv♦♦v
     vv♦":RETURN
 140 $="_v_♦_♦v__♦v♦
     v♦ ♦♦♦_♦ ♦vv ♦♦
     ♦vv":RETURN
 150 $="♦v___♦♦♦v_♦
      ♦♦ vvv__  v♦
     ♦ v":RETURN

P6
  10 FOR Q=1 TO 200:
     NEXT Q:PRINT :R
     ETURN
```

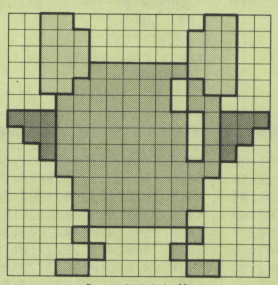
●前田好章

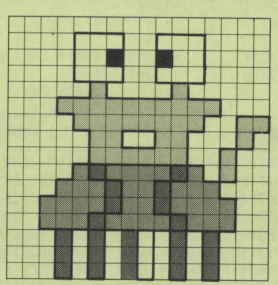


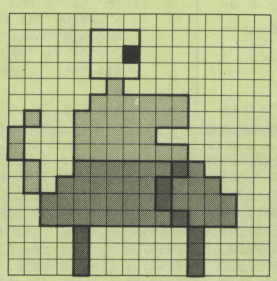
●ついんたうぼ

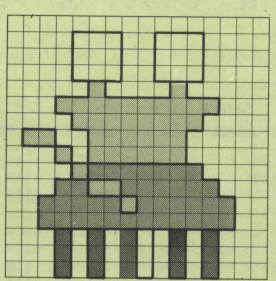

ういんどん前


横


ういんどん後

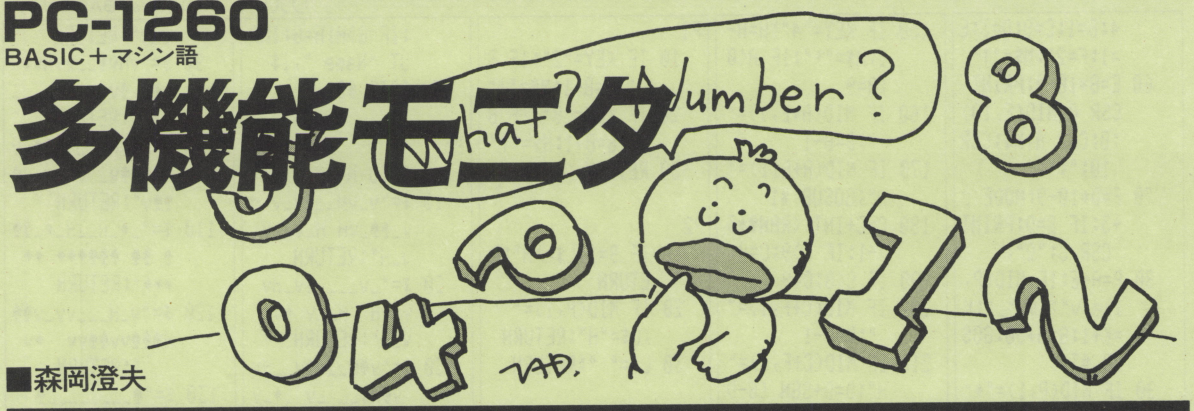

ゆうどん前


横


後

PC-1260
BASIC＋マシン語

多機能モニタ



■森岡澄夫

マシン語プログラムの開発に役立つような，色々な機能を付けたPC-1260用の多機能モニタです．

入力方法

まず，マシン語(**リスト1**)を適当なモニタか**POKE**文で打ち込み，セーブしてください．マシン語は&6300～&64C1までの450バイトです．

次にBASIC部(**リスト2**)を打ち込んでセーブしてください．なお，小文字の部分は大文字で入力しておいてください．具体的な方法は後述します．

実行

DEF **A**で起動後，"Address Input"と表示してアドレス入力待ちになるので，アドレスを16進4桁で入力してください．4桁以上入力したときは，上位4桁が有効となります．

すると，そのアドレスから16バイト分が，各8バイトずつのチェックサムと共に表示されて，コマンド待ちになります．なお，コマンドは次のとおりです．

A…BASICに戻ってアドレス入力待ちとなります．そして**ENTER**を空打ちすると実行を終わります．

C…下段にそのアドレスから16バイト分のキャラクタを表示します．

G…アドレス表示の下の部分に，そのアドレスから16バイト分をグラフィック・データとして書き込み，表示します．

CL…**C**コマンドや**G**コマンドを解除して，もとの表示に戻します．**C**コマンドや**G**コマンドは，他のコマンドが入力されたときにも解除されます．

SHIFT **J**…このコマンドが入力されていたときに表示されていたアドレスへ，サブルーチン・ジャンプします．なお，使用後は必ず**SHIFT**マークを消してください．

P…このコマンドが入力されていたときに表示されていたアドレスから，プリンタにダンプを行ないます(アドレスは自動的に8バイト送られます．また，プリンタがなかったり，スイッチがOFFになっているときは，自動的にブレイクがかかります．

BRK…**P**コマンドで開始したプリンタ・ダンプを中止します．キーはPRINTマークが消えるまで押し続けてください．マークが消えたときのアドレスの前までが出力されます．

W…このコマンドが入力されたときに表示されていたアドレスを記憶します．

R…**W**コマンドで記憶したアドレスへ戻ります．

S…1バイトのデータをサーチします．BASICに戻って"Search"と表示後，入力待ちになるので，サーチしたいデータを16進2桁で入力してください．なお**ENTER**を空打ちすると自動的にリターン命令(&37)を探します．また，データを入力後アドレス減分方向へサーチするときは，続けて**－**キーを押してください．他のキーを押すと増分方向へサーチします．そしてサーチは**BRK**キーで中止することができます(サーチ中はERRORシンボルの横にサインが出ます)．

▶…BASICに戻り，アドレスを表示して入力待ちになるので，データを入力してください．そのアドレスからメモリの内容を書き換えます．データはバッファの続く限り何バイトでも入力できます．また，各データ間にスペースを入れても構いません．なお，何も入力せずに**ENTER**を空打ちすると，何も書き換えずに表示に戻ります．

↑…アドレスを8バイト減算します．

＋…アドレスを1バイト加算します．

－…アドレスを1バイト減算します．

その他のキー…アドレスを8バイト加算します．

プログラムについて

まず，小文字の入力方法ですが，BASICの格納されているアドレス(&5880から)を呼び出し，**C**コマンドでBASICの内容を見ながら**PRINT**文の文字列の入っているアドレスを探します．そして見つかったら，そこのコードを小文字のコード(＋&20すればよい)に書き換えれば良いわけです．

最後に

このモニタは，マシン語プログラムの開発に役立つような機能を，色々付けました．しかし，一番問題なのはデータ書き換え時にアドレス以外の表示がすべて消えてしまうということです．何とかカーソルを使ってエディトができるようにしたいと思っています．

◘参考文献

"ポケコン・マシン語入門"，工学社

リスト2 PC-1260用多機能モニタ BASICリスト

```
1:"A" CLS : WAIT 0:A=1
  : CURSOR 24: PRINT "
  Address Input":
  CURSOR 0: INPUT "&";
  B$: CALL &6300: GOTO
  A
2:END
3:CURSOR 4: INPUT " ";
  B$
4:CURSOR :A=1: CALL &6
  43A: GOTO A
5:CLS : CURSOR 24:
  PRINT "Search":
  CURSOR 0: INPUT "&";
  B$: GOTO 7
6:PRINT "&37"
7:A=1: CALL &6456:
  GOTO A
```

リスト1 PC-1260用多機能モニタ マシン語リスト

```
6300 E22A0478649287DB:E0
6308 78649286DBF349F9:04
6310 480220FBA9E23E85:B3
6318 597864A884597864:96
6320 A806020134886000:CD
6328 02073482F345EF30:16
6330 88447864A8042F0C:8F
6338 023A2688597864A8:C7
6340 8602CCDB2F2078CF:C5
6348 2AF3536B083803D4:F2
6350 FDD6023810078A92A:68
6358 1067B09000171878:5E
6360 9EBD2CA010207CD6:A9
6368 40380B022BD68038:3E
6370 03022D2C03F17D67:36
6378 5039256741380A67:FF
6380 0A280795612160EF:9F
6388 37670E28111065CA:24
6390 0230521067B4020D:BE
6398 5278CF2A37674328:CC
63A0 1782F94E000F9035:B4
63A8 1067CD901911DD02:DD
63B0 0D5278CF2A2D4167:A5
63B8 47280F82F94E000F:56
63C0 90351020409O192D:0B
63C8 5367023885675728:5F
63D0 07F94DF9CA2D6167:05
63D8 522805F9CF2DCF67:AA
63E0 5328081065CA0250:14
63E8 5237678A2814FBA7:58
63F0 78CF2A82F94EDA82:96
63F8 1066DC1B7866DB2C:52
6400 5188DB82F94E8863:68
6408 172805F3532DBF63:D9
6410 2D2804432C076304:36
6418 280875082A02C32C:C8
6420 0D632B2804422C03:38
6428 74082A02C2E22210:7E
6430 207CD64038023779:9C
6438 630D86F94EE22A07:50
```


▶PiOPiOには2回目です(PiOパーツでは何度か…)．2月号のA.V.には思わず感動してしまいました．それに比べて僕の投稿したゲームの何というつまらなさよ！(ちなみに，ソノシートはごく普通にノーマルテープに－5dBで録音しただけで，いとも簡単にゲームができました)．しかしあのゲームも1年も前ならテープになれば良く売れたでしょうね(今でも売れるのでは？)．これからもPC-6001を持っているみなさん，見放なさずに頑張りませう． P.S. BASICコンパイラのROMを，ずっと前に逆にさしてぶっ壊してしまったのです．だれか安くゆずってく

リスト1　PC-1260用多機能モニタ　マシン語リスト

```
6440 F39D670D380C8463:2F
6448 FE2A07786493262D:F1
6450 10F94D796311E22A:4F
6458 047864923482F94E:6F
6460 EF30DA5BC7391534:9D
6468 10207CD540F17D67:96
6470 2D280610207CD580:5C
6478 5B3478645186F949:84
6480 EF30DA5BC738056B:C3
6488 0839111v207CD43F:11
6490 2D4024DA24673A3A:6A
6498 03740958DA673A3A:8D
64A0 0374090001831D37:58
64A8 00010330821C7430:76
64B0 673A3A03740726DA:59
64B8 58673A3A03740726:D7
64C0 DA37000000000000:11
```

ラジオPiO

はい！　ラジオPiOどぇ～す．DJは，もちろん「PiOなソフトハウス訪問」からやって来たJです．

今回からはド～ンとみんなのオハガキが紹介できるようにスペースを大幅に拡大したのでよろしく．

もうみんな知っていると思うけど，このコーナーで採用された人には，Jの独断と偏見で1～10点までの点数を差しあげます．そして，その点数が10点になった人には，Jが個人的にプレゼントをあげちゃいます．

それでは，まずオープニング．

1月号のPiOなソフトハウスで，「あ，Jさん．どうも」とゆーのがあったが，ほんとうにJさんなんて呼んだのでしょうか（以下略）（BASICコンパイラは自動車の部品ではありません）

呼ぶわけないでしょ，でもBASICコンパイラ～君には，とりあえず1点あげるね．

話はかわって，ゲームに関してのオハガキも紹介しちゃいます．

この前秋葉原に行ったときCarry Labのハイドライドを買いました(4800円でCT版)．感想を言うと，素晴らしいの一言ですよ（絵夢絶斗）．

もうひとつ．

「蒼き狼と白き牡鹿」を買いました（MZ-2500用）．はっきり言って面白い．…(中略)それでもやっと第1部（モンゴル統一）がおしまい．それもレベル1で!!　レベル5でもやってみましたが，天から万札が降ってくる難しさ（Super MZは素晴しいの一言につきるおにおん）

偶然にも両方ともMZユーザーだね．そして，どっちのゲームもソフトハウスさんがじっくりと時間をかけて作ったゲームだから，面白くて当然だね．2人仲よく1点ずつあげます．

ところでゲームと言えば，いまやファミコン．PiOでも最近はソフトの紹介をしているほどの大勢力．じゃあ，PiOの読者はファミコンをどう思っているのか，いくつかのオハガキを紹介してみよう．

はっきし言ってファミコンは面白くない．どうしてかと言うとゲームパターンやキャラクタがワンパターン，得点がはいりすぎる（怪人42×2面そう）

おっと，のっけから怒りのアンチ・ファミコン派の意見が出てきましたね．まあ怪人42×2面そう君は，ソフトの質について言っているけど，みんなの中には次のミスⓜをよろしく君みたいな人もいるんじゃないかな．

私は言いたい！　ファミコンがなんぼのもんじゃ!!　プログラマのはしくれとして，我が愛機がパソコン誌の上でオモチャと同等，それ以下のあつかいを受けるのは悲しいことです（ミスⓜをよろしく）

なるほどね．もう1人，自分の愛機とファミコンについてMBIC会長JR狂君からもオハガキが来ていました．

最近のファミコンブームには異常なものがありますね．ゲームで成り立っている友人関係．ファミコンを持っていない子とはつきあわない．(中略)やっぱり私はJRの方がいい(MBIC会長JR狂)

でも，それに対してファミコン・シンパのみんなからも続々とオハガキが来ています．

かっ感動～!!　ファミコンにあのドラゴンバスターがでる～？　絶対買っちゃる（松竹梅とpine・bamboo・plumとは同一人物だ～!!と言いたい松竹梅）

ファミコンのディスクぜったいに買うぞ．でも，それまでお年玉が残っているかな．(夢邪鬼mkII)

などと言ったオハガキから，PO! CLIUBみたいに裏技の数々を送ってきてくれるグループもあるよ．

(1942で)ステージクリアのときに補助の飛行機がついていたら思いきり前に行ってください．すると補助の飛行機が逃げていくとき画面の下に残ります．みんなで笑いましょう(PO.!)

何んとなく笑える裏技ですね．ところで，Jのファミコンに対する意見は次の改名済のネオブルー君の意見とほぼ同じです．

今はやりのファミコンについて，批判的に考えている人もいるようですが，ゲームしかしない人はそれでいいと思います．ゲームでパソコンを始めて，プログラミングをするようになった人も少なくありませんが，ずっと（パソコンで）ゲームしかしない人or売り払う人はさらに多いようです．(中略)だからゲームしかしない人がプログラミング機能のある十何万円のパソコンを買ってプログラミング機能をダメにするよりはファミコンの方を買った方がいいと思うのですが（改名済のネオブルー）

まさにそのとおりだとJは思います．ファミコンにはファミコンのいいところが，パソコンにはパソコンのいいところがあるのだから，それぞれの長所を生かした使い方をすればいいのではないでしょうか．このファミコンに関するオハガキをくれた人にも2点ずつ差しあげます．

ここでゲームはゲームでも，違ったゲームのオハガキを2，3紹介しましょう．

近ごろシミュレーション・ゲームブックがはやって来ましたが，どれがいいか悩んでしまいます（炎の受験生）

誰か炎の受験生君に面白いゲームブックを教えてあげてください．

次に，Jの大好きなボードゲーム・ファンの人からオハガキが．

最近ボードゲームに熱中しています．いやー，あれは面白い！　ルールを覚えるのが大変だけど，それだけ奥が深い．昨日も「太平洋戦争」をJUNZOとやっていました(略)(BPC総参謀長・桜だんご)

わかります．このJも大のボードゲーム・マニアなのです．それともう一つ面白いオハガキは．

NETWORKの中で20名ほどのグループを作り毎日時間を決めてRPGをやればどうでしょうか（略）（だんだん畑）

BPC総参謀長・桜だんご君，だんだん畑君，ぜひTeleStarに参加してください．TeleStarの中のWARGAMERのコーナーでは，毎日ボードゲームやRPGがプレイされていますよ．で3人には1点ずつあげま～す．

さて，そろそろスペースもなくなってきたので，最後は映画の話題をちょっと取り上げましょう．

突然ですが「COCOON」観ましたか!?　私は観に行きました．感動!!　でした．特にバーニーというおじいさんが言ったセリフで，「わしは女房といっしょに地球に残る」というのが，とてもジーンときました（略）(あいさつをせずにいきなり文を初めてしまったLOST WORLD1985)

それと，**すこっち☆ばくろまん**君は，1985年に公開されたSF映画に各賞を与えたオハガキをくれました．全部を発表したいけど，スペースの関係で1部だけのせると，

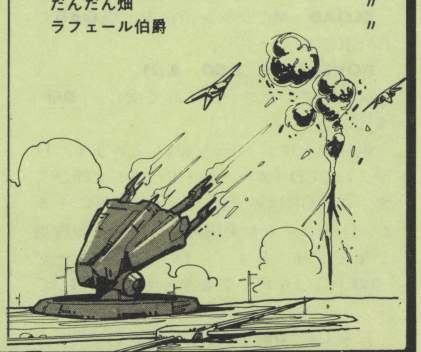
『プライド』＝メルヘンで賞／『レディホーク』＝ファンタジー賞／『フライトナイト』＝パロディ賞／『狼の血族』＝ホラー賞／『ランボー2』＝アクションで賞／『レイザーバック』＝映像賞（以下略）（すこっち☆ばくろまん）

それにしても，これらの映画全部見たの？だとしたらJも負けた．負けたから，**すこっち☆ばくろまん**君には3点，LOST WORLD1985君には2点プレゼントします．あと，**ラフェール伯爵**君は，ディズニーの映画『オズ』がやっと日本でも公開されると喜びのオハガキを送ってくれたんだけど，スペースがないので紹介できませんでした．ゴメンの意味で**ラフェール伯爵**君，どうか1点受けとってください．

それではまた来月に，このコーナーでお会いしましょう．バイバイ（フェード・アウト）．

ここまでのみんなの得点

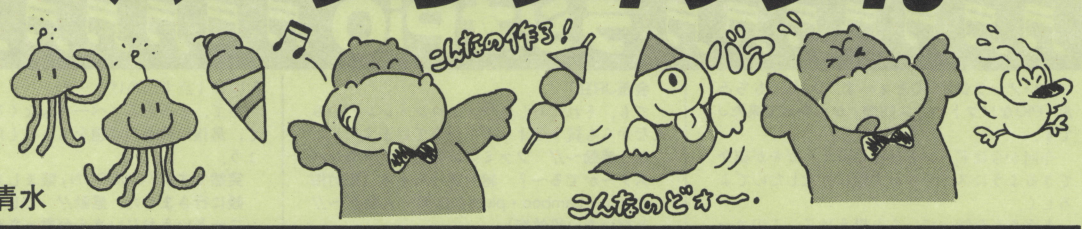
気まぐれインベーダー	5点
すこっち☆ばくろまん	3点
怪人42×2面そう	2点
ミスⓜをよろしく	〃
MBIC会長JR狂	〃
～松竹梅	〃
無邪鬼mkII	〃
PO.!	〃
改名済みのネオブルー	〃
LOST WORLD1985	〃
BASICコンパイラは～	1点
絵夢絶斗	〃
～おにおん	〃
炎の受験生	〃
BPC総参謀長・桜だんご	〃
だんだん畑	〃
ラフェール伯爵	〃



れないかしら．私は悲しい．(神田彰久)

PC-1245
BASIC＋マシン語

スーパーグラフィック16



■辻一清水

ゲームを考える上で大変重要なのがキャラクタです．キャラクタの良し悪しがゲームの良し悪しを決めるといっても，過言ではありません．

そこで，キャラクタを実際の画面でじっくりと考えられたらという思いで，このスーパーグラフィック16を考えたわけです．

入力方法

まず，**リスト1**のマシン語部を**POKE**文，またはモニタで入力してください．

次に，**リスト2**のBASIC部を入力し，マシン語と共にカセットへセーブしてください．

なお，マシン語部を**POKE**文で入力するときは，PROモードで

1 POKE&C100, &02, &9F, &03, &C6…

と，BASICを入力する要領で入力して，カーソルを行番号の1の所まで持っていき，スペースでその行番号1を消して **ENTER** を押してください．

次に **↓** キーを押すと，その入力したものがBASICにも残っているので出現しますから，今度はカーソルをアドレスの所へ持っていって**&C110**と書き換え，データ部も書き換えていきます．そうすれば，いちいち全部書いてRUNモードで入力するよりは，いくぶん速くなるはずです．

実行&使い方

CLOAD Mでマシン語部を，**CLOAD**でBASIC部をロードし，

POKE&C2FE, &00, &01

と入力してください．そして次に，**DEF** **S** です．

画面左上にドットが点滅しています．以後これをCD（カーソル・ドット）と呼びます．このCDはそこのドットをONにするか，OFFにするかを決める場所指定の役割を果します．そして，ONにするキーが **DEF** で，OFFにするキーが **SHIFT** です．

ためしに **DEF** を押してみてください．

表1　操作キー

キー	動作
DEF	CDの位置のドットのOFFをONにします．
SHIFT	CDの位置のドットのONをOFFにします．
↓	CDを下へ移動させます．
↑	CDを上へ移動させます．
◀	CDを左へ移動させます．
▶	CDを右へ移動させます．
CL	画面をクリアします．
H	HOMEのHで画面左上へCDを移動させます．
J	JUMPのJでCDを5つ右へ移動させます．
P	PRINTのPでキャラクタ・データをプリンタへ出力します．その際CDをキャラクタの後の行の一番上へ持っていってください．そして **P** キーを押してください．データが16進数で出力させます．
E	ENDのEで終わりたいときに押します．

その場所が黒くぬられ，CDは下へ移動します．次に，その場所をOFFにして次のドットへ進みたいというときは，**SHIFT** を押さずに **↓** で下へやってください．その場所は黒くぬられずに下へ行きます．

しかし，やっぱり黒くぬりたいと思うときは，**↑** でCDを上へやってください．そして **DEF** でONにしてください．でも，やっぱりその場所はOFFにした方がよいと思ったときは，**↑** でCDを上へやります．

すると，点滅場所が2つになります．上の方がCDの場所です．そして **SHIFT** を押してください．これで点滅場所は1つになり，**↓** で下へ進むとその場所は消えています．そして今度は，その場所の右のドットをONにしたいと思ったときは，**▶** を押してください．右へCDが移動します．そして **DEF** です．また左へCDを移動させたいときは，**◀** を押してください．

これがだいたいの使い方です．

キーとその動作

表1を見てください．この表はキーを押すと，どういう働きをするかを表わしています．

注意

表2　アドレス・マップ

アドレス	内容
C100〜C1FF	モニタ
C200〜C230	表示関係のルーチン
C231〜C240	音出しルーチン
C241〜C26F	キー入力ルーチン
C270〜C29A	ドット点滅ルーチン
C29B〜C2A3	画面クリア
C2A4〜C30C	上，下，左，右，ON，OFFルーチン
C30D〜C31A	ENDルーチン
C31B〜C32D	メイン・ルーチン
C330〜C39C	プリント・ルーチン
C39D〜C3AA	注）参照

注）ここはプリンタがない人のために，モニタでキャラクタ・データを知るためのルーチンです．そのやり方としては，まず**POKE&C262, &98**と入力し，**DEF** **S**．そして **P** を押してください．&と表示されモニタのルーチンへ移動します．あとはモニタを使う要領で調べることができます．

使用に際しては必ず表に従ってください．なおJUMPでは，押し続けると右へ行って止まりませんので，右端より右へはやらないでください．もし行った場合は **◀** で左へやるか，**H** で戻してください．

それからPRINTですが，左端へCDを持ってきてPRINTすると，0が出たり別のデータをPRINTするので，やめてください．

変更点

PC-1250/51/55の方は，次の所を変更してください．

❶&C228　&13→&3B
❷&C2A2　&4F→&9F
❸&C305　&4F→&9F

それから，PC-1251の方は

&C6E1, &00, &C0, &01, &C0

と**POKE**文で入力し，

&C000, &FF, &FF

と入力してからBASICを入力してください．またPC-1245以外の方は，ポケコン・マシン語入門のp.48の3-2と3-3を見て，アドレス＆C34C〜＆C351と＆C359〜＆C35Eを変更してください（プリンタ関係の部分です）．

最後に

▶友人のシャープCE-125Sを借りていて思ったのですが，ポケコン（PC-1350）をつなげたときに，いったいどこから電気を取り入れているのでしょうか．外部電源を使いたいので教えてください．お願いします．（あざきゆう）

PC-1245でもかなりのことができます.
皆でPC-1245を使いこなしましょう!

リスト1　スーパーグラフィック16　BASICリスト

```
 1:"A" WAIT 0: INPUT "&
   ";A$: PRINT A$;"000"
   : CALL &C100
 2:CALL &C150:B=10:
   CALL &C1DE: GOTO B
 3:CALL &C191: CALL &C1
   39
 4:GOTO 2
 5:"S" CALL &C31B: GOTO
   5
 6:CALL &C314: END
 7:"D" CALL &C3A4: GOTO
   5
```

リスト2　スーパーグラフィック16　マシン語リスト

```
C100 029F03C6F1F5F19A:DB
C108 78C11C070778C11C:B8
C110 78C114058410C69E:4A
C118 1B119E3778C12958:BB
C120 DA78C12983445926:82
C128 3724671139046751:C8
C130 3A037507754067 10:E5
C138 3778C1001A78C129:EC
C140 2A0678C11F2D0957:15
C148 6737291324262D12:63
C150 78C114F1F9020403:40
C158 00F1EA048578C17A:17
C160 8478C17A05021126:75
C168 24F031894478C17B:C6
C170 49290A78C114021D:E8
C178 26895978C17E5834:4B
C180 640F6540674A3A03:06
C188 7407265B37B55118:51
C190 00028E03C1F1F157:8D
C198 10C6EA5211F102B0:C6
C1A0 5211DAD520956104:2C
C1A8 F1A13702B510C18D:DE
C1B0 528378C1C678C114:21
C1B8 02BDF1FB021DDB2D:D2
C1C0 5802B02D17812010:FF
C1C8 C69252377A00C1DB:F7
C1D0 882078C114030084:7C
C1D8 152DC6822D17F1AF:6E
C1E0 FD0D7A04C1EA3779:E3
C1E8 7C9E690EC1AB0FC1:CD
C1F0 C151C1C50CC1CCC1:F2
C1F8 DB8054C3A857C4B0:E5
C200 02FF84DB02C485DB:86
C208 02FF86DB02F787DB:BD
C210 023B3424262F0302:EF
C218 3B84DB02C585DB02:C3
C220 7C86DB02F887DB02:3B
C228 133424272F03F1E0:95
C230 370210340210FFB1:3F
C238 4E100200FFB12F0B:4A
C240 37FF44670A386367:ED
C248 09385A670D385E67:0C
C250 0C3887670F389467:74
C258 0E38A6675538AF67:F6
C260 6038956702383567:6A
C268 58385C675A386437:80
C270 10C2FE5711825211:1D
C278 FF57118952119052:35
C280 10C500573778C270:0D
C288 7401523778C27075:1D
C290 0152370250344EFF:5D
C298 2F033710C5000200:40
C2A0 004F1F3778C28C2D:98
C2A8 7778C28510C2FF57:5E
C2B0 6740280E10C2FF02:B0
C2B8 015211FE5742522D:7A
C2C0 8FD15A522D9410C2:9F
C2C8 FE02005211FF0201:65
C2D0 523710C2FE577405:29
C2D8 5210C2FF57670138:1A
C2E0 05D2522DB3020152:5E
C2E8 2D0610C2FE576700:C1
C2F0 28023743522DC579:61
C2F8 C38B79C39D000001:28
C300 10C2FE57674F2802:07
C308 3742522DDB10C05C:FF
C310 0246523710C05C02:FF
C318 45523778C28578C2:C7
C320 0078C29378C28C78:0B
C328 C20078C24137C51E:57
C330 02FF84DB02C485DB:86
C338 020E342486DB0001:CA
C340 1C8700001C8678C3:80
C348 83597430787D1278:FF
C350 7B918778C3835974:1E
C358 30787D12787B9110:CB
C360 C32F577402526718:90
C368 38052F302C0D0252:29
C370 020D787D12787B91:9A
C378 2F3E020D787D1278:FB
C380 7B9137630A2A0237:13
C388 70073710C32F0200:B2
C390 5210C2FE574310C3:8F
C398 395279C33010C05C:23
C3A0 0241523710C05C02:FA
C3A8 4552374900010C4:EB
```

昆虫採集

PiO2月号のごめんなさい

Mr.柔道　P.156

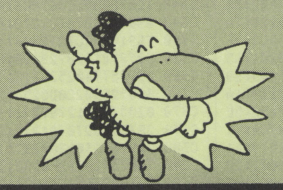
掲載リスト中に文字バケがありました.
正しいリストを載せます.

Mr. 柔道 訂正リスト

```
P0
  10 BEEP 1: PRINT "
     <<Mr.JUDO!>>"
  15 PRINT "1st:";U;
     "+";$
  20 F=0:D=0: GOTO 5
     80
  30 I=100:B=0:C-0:G
     =0:L=0:U=0
  40 N=3:A=7
  50 IF KEY="4":A=A-
     1
  60 IF KEY="6":A=A+
     1
  70 GOSUB 400: IF L
     ≤1: MODE 6
  71 IF A≥9 THEN 460
  72 IF A≤1 THEN 460
  80 Q= INT( RAN#*3-
     1
  90 N=N+Q: IF N<2:N
     =2
 100 IF N>8:N=8
 110 E=0:J=1:M=0: IF
      ABS(A-N)≤1 THE
     N 150
 120 I=I-1: IF I≤1 T
     HEN 50
 130 GOTO 800
 150 M= INT( RAN#*(5
     +D: GOSUB 400
 160 IF M>3 THEN 290
 170 BEEP 1:J=1: PR
     INT CSRJ;"?";
 180 FOR K=1 TO 20
 190 IF KEY="7":E=1
 200 IF KEY="0":E=0
 210 NEXT K: IF E=0
     THEN 290
 220 IF E=1:F=F+10:L
     =L-.4: GOTO 240
 230 L=L+1: IF L>2 T
     HEN 290
 235 F=F+100
 240 S= INT( RAN#*10
     :T=S*E: IF L>1
      MODE 4
 250 IF T≠14 THEN 50
 260 IF T≠20: BEEP 1
     : GOTO 620
 270 IF T≠25: BEEP 1
     : BEEP 1: GOTO
     660
 280 BEEP 1: BEEP 1:
      BEEP 1: GOTO 7
     50
 290 BEEP : PRINT CS
     R0;"X":J=0
 300 FOR K=1 TO 32-P
     *3
 310 IF KEY="6":M=1
 320 IF KEY="4":M=-1
 330 NEXT K:A=A+M
 340 IF ABS(A-N)1 TH
     EN 50
 350 R= INT( RAN#*(D
     +5
 360 IF R≤2 THEN 50
 370 IF R≤4: BEEP :
     GOTO 620
 380 IF R≤6: BEEP :
     BEEP : GOTO 660
 390 BEEP : BEEP : B
     EEP : GOTO 740
 400 PRINT : PRINT C
     SR2;"_______ "
     CSRA;"0"; CSRN;
     "0";
 410 IF G>0: PRINT C
     SR11;"Y";
 420 IF G<0: PRINT C
     SR0;"Y";
 430 IF B=1: PRINT C
     SR11;"W";
 440 IF O=1: PRINT C
     SR0;"W";
 450 RETURN
 460 PRINT : BEEP :
     PRINT "   JHOGA
     I  ■";: GOSUB 9
     00
 470 C=C+1: IF C≤2 T
     HEN 40
 480 IF C≥4 THEN 500
 490 BEEP : PRINT CS
     R4:"CHUI!  ■";
      GOSUB 900:J=0:
      GOTO 620
 500 BEEP : IF C≥5 T
     HEN 530
 510 PRINT "  KEIKOK
     U! ■";: GOSUB 9
     00
 520 J=0: GOTO 560
 530 BEEP : BEEP : P
     RINT "  HANSOKU
     ! ■";
 540 GOSUB 900:J=0:
     GOTO 740
 550 F=F+1*D*5:D=D+1
     :P=0: IF P≥10:P
     =10
 590 BEEP 1: PRINT "
     ROUND";D;: GOSU
     B 900
 600 GOTO 30
 620 IF J=0:G=G-1: G
     OTO 640
 630 G=G+1:F=F+150
 640 PRINT : PRINT C
     SRJ;"■"; CSR4;"
     YUKO";: GOSUB 9
     00
 650 GOTO 40
 660 IF J=0:D=D+1: G
     OTO 680
 670 B=B+1:F=F+400
 680 PRINT : PRINT C
     SRJ;"■"; CSR2;"
     WAZA-ARI";: GOS
     UB 900
 690 IF D<2: IF B<2
     THEN 40
 720 IF J=0: BEEP :
     GOTO 760
 730 BEEP 1: GOTO 76
     0
 740 IF J=0: GOTO 76
     0
 750 F=F+1000
 760 PRINT : PRINT C
     SRJ;"■"; CSR3;"
     1 PON!";: GOSUB
      900
 770 IF J≠0 THEN 580
 780 GOTO 840
 800 FOR K=1 TO 10:
     BEEP 1: BEEP :
     NEXT K: GOSUB 9
     00
 810 IF B=0: IF O=0:
      IF G>0 THEN 58
     0
 820 IF B=1: IF O=0
     THEN 580
 830 IF B=1: IF O=1:
      IF G>0 THEN 58
     0
 840 BEEP 1: PRINT :
      IF D>1:F= RND(
     F,1)
 850 IF F≠Y: PRINT "
     SCORE:";F: GOTO
      990
 860 IF F≠X: PRINT "
      5th:":F:Y=F: G
     OTO 890
 865 IF F≠W: PRINT "
      4th:":F:Y=X:X=
     F: GOTO 890
 870 IF F≠V: PRINT "
      3rd:":F:Y=X:X=
     W:W=F: GOTO 890
 875 IF F≠U: PRINT "
      2nd:":F:Y=X:X=
     W:W=V:V=F: GOTO
      890
 880 PRINT " 1st:";F
     :Y=X:X=W:W=V:V=
     U:U=F: INPUT "n
     ame",$
 890 BEEP : PRINT "
     GAME OVER!": E
     ND
 900 FOR K=1 TO 150:
      NEXT K: PRINT
     : RETURN
```

PC-1261用

ポケコン チェックサムプログラム



入力方法

このプログラムは，メモリ上の&4100～&419Fまでを使用しています．ですから，プログラムを入力(またはロード)する前には必ず

EQU#4 [ENTER]

以上を実行し(PROモードで)，マシン語部用のためのエリアを確保してください．

エリアの確保ができたら，まずマシン語書き込みプログラム（**リスト1**）を入力し，入力が終わったら間違いがないかよく確認してください．そしてOKならば，

RUN [ENTER]

として実行し，無事実行が終わったら，

CSAVEM "ファイル名"；**&4100**，**&419F** [ENTER]

として，マシン語部をテープにセーブしてください．

次に，BASIC部（**リスト2**）を入力し，入力が終わったら先ほどと同じように入力の間違いがないかよく確認し，OKならば，

CSAVE "ファイル名" [ENTER]

として，先のマシン語部の後に続けてセーブしてください．

ロード方法

入力方法でも説明しましたが，このプログラムはメモリ上の&4100～&419Fまでを使用しています．そこで，まず

EQU# 4 [ENTER]

以上を実行し，マシン語のためのエリアを確保します．

次に，先ほどセーブしたテープをカセットにセットし，

CLOADM "ファイル名" [ENTER]

としてマシン語部をロードし，続いて，

CLOAD "ファイル名" [ENTER]

としてBASIC部をロードします．

なお，BASIC部およびマシン語部をロードする際には，ファイル名を省略しても構いませんが，なるべく違うプログラムをロードしてしまったなどという間違いをしないためにも，ファイル名は付けるようにしてください．

起動方法

起動は本体のモード・スイッチをRUNの位置にし，**RUN** [ENTER] または [DEF] [A] としてください（モード・スイッチがRUN以外の位置になっていると，ERRORになります）．

使い方

プログラムを起動させると，まず"ADDRESS"と表示され，チェックサムを取りたいマシン語プログラムのスタート・アドレスを聞いてくるので，**&4100** [ENTER] というように，頭に"&"を付けた16進4ケタで任意のアドレスを入力してください．

すると，次に"LPRINT ? (Y/N)"と表示され，チェックサム値付きのダンプ・リストをプリンタに出力するかどうか聞いてきますので，出力するなら [Y] キーを，しないなら [N] キーを押してください．

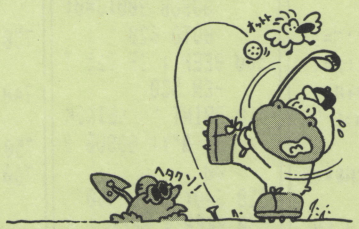
以上でチェックサム・リストを出力し始めます．なお，途中で止めたい場合は [BRK] キーを押してください．

その他の注意

このチェックサム・プログラムのマシン語部は，アドレスの&4100～&419Fまでを使っています．そのため，この間と重なるマシン語プログラムのチェックサムを取ることはできません．

最後に

これまでにPiOで掲載されたポケコン用のモニタ等の一覧を表に示します．



タイトル	機種	掲載号	ページ
簡易モニタ	PC-1250/51/55	'84・11	179
チェックサム	PC-1261	'85・4	163
HALOモニタ	PC-1401	'85・4	165
マシン語入力ツール	PC-1261	'85・4	166
マシン語モニタ	PC-1245	'85・5	158
チェックサム	PC-1251/55/45	'85・8，11	172
チェックサム	PC-1350	'85・9	172
チェックサム	PC-1261	'85・11	172

リスト1　マシン語書き込みプログラム

```
 10:A=&4100
 20:READ B: IF B=-1 END
 30:POKE A,B:A=A+1: GOTO
    20
100:DATA &10,&41,&FC,&84
    ,&00,&01,&18,&84,&60
    ,&F8
110:DATA &02,&90,&03,&41
    ,&E2,&42,&8A,&60,&00
    ,&85,&59,&78,&41,&70
    ,&26,&DA,&26,&84,&59
120:DATA &78,&41,&70,&26
    ,&DA,&26,&02,&20,&26
    ,&02,&07,&34,&05
130:DATA &24,&8A,&44,&78
    ,&41,&70,&26,&DA,&26
    ,&2F,&0A,&02,&3A,&26
    ,&8A,&59,&78,&41,&70
140:DATA &26,&DA,&26,&02
    ,&00,&26,&02,&90,&03
    ,&41,&E2,&2E,&02,&00
    ,&03,&65,&E2,&42
150:DATA &06,&02,&06,&34
    ,&24,&26,&2F,&03,&06
    ,&02,&06,&34,&24,&26
    ,&2F,&03,&06
160:DATA &02,&06,&34,&24
    ,&26,&2F,&03,&06,&02
    ,&02,&34,&24,&26,&2F
    ,&03,&37
170:DATA &34,&64,&F0,&58
    ,&78,&41,&7B,&4D,&5B
    ,&64,&0F,&74,&30,&67
    ,&3A,&3A,&03,&74,&07
180:DATA &DA,&37,-1
```

リスト2　BASIC プログラム

```
200:"A": CLEAR :Z$="*",Y
    $="*",X$="*",W$="*"
210:INPUT "ADDRESS ;";A:
    GOTO 230
220:END
230:INPUT "LPRINT ?(Y/N)
    ";B$: IF B$="Y"
    PRINT = LPRINT
240:POKE &41FC,A- INT (A
    /256)*256, INT (A/25
    6)
250:CALL &4100:A=A+8
260:PRINT Z$;Y$;X$;W$;
270:GOTO 240
```

New Products News

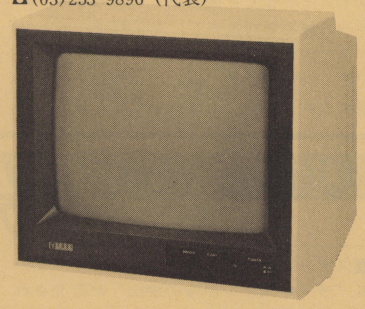
ディスプレイ
KH-1200GJ・KH-1200AJ

■東映無線からノングレア・ハイコントラストCRTを採用した，4,050文字対応の12型グリーン・ディスプレイ"KH-1200GJ"と，12型オレンジ・ディスプレイ"KH-1200AJ"が発売された．

《仕　様》

型名	KH-1200GJ	KH-1200AJ
ブラウン管	12型　ノングレア・ハイコントラストCRT	
入力信号	コンポジット	
走査方式	水平24.8kHz　垂直55.4Hzまたは56.4Hz	
表示色	グリーン	オレンジ
表示文字	4,050文字	
外形寸法	324(幅)×295(高さ)×367(奥行)mm	
重量	約7.5kg	
価格	¥39,800	¥41,800
適合機種	PC-9801シリーズ，PC-8801シリーズ，FM-16βシリーズ，FM-11シリーズ，FM-77L4他	

《問い合わせ先》
東映無線㈱
〒101　東京都千代田区外神田1-5-8
末初ビル3F
☎(03)253-9896（代表）



ジョイスティック
JOY-8MG

■"JOY-8MG"はPC-6000シリーズ，X1シリーズ，パソピア7，MSXその他，D型9ピン・コネクタのジョイスティック端子付きコンピュータに適合するジョイスティック．

《特徴》
▶1秒間に約15発の連続発射機能を装備▶切り替えスイッチによりノーマル使用も可能▶上部のトップ・スイッチがワンタッチで上向きから水平向きに回転し，ゲーム内容に合わせて選択が可能▶シューティング・スイッチはトップかベースかどちらかを切り替え可能

《価格》
¥3,980

《問い合わせ先》
スピタル産業(株)
〒101　東京都千代田区外神田1-16-1
☎(03)251-2918

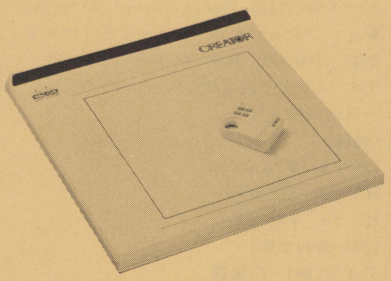
デジタイザ
WT-4400

■ワコムからアモルファス合金を利用したセンサ内蔵の，高精度，高分解能のデジタイザが発売された．

《特徴》
▶カーソル，スタイラスペンのワイヤレス化を実現▶有効読み取り高は12mm▶金属板上からもデジタイズ可能（強磁性体は除く）▶着磁作業不要のためメンテナンスフリー▶オリジナルLSIにより最大0.05mmの高分解能を実現▶有効エリア305×305mm内で最大6100×6100ドットの高精度な座標入力が可能▶外形寸法：幅420×奥行き420×高さ77mm▶重量：3.4kg▶インターフェイス：RS232C

《価格》
WT-4400（専用電源，4ボタン・カーソルを含む）　¥210,000
スタイラスペン（オプション）　¥30,000

《問い合わせ先》
(株)ワコム
〒150　東京都渋谷区神宮前6-19-14
渋谷ハッピービル9F
☎(03)407-9711



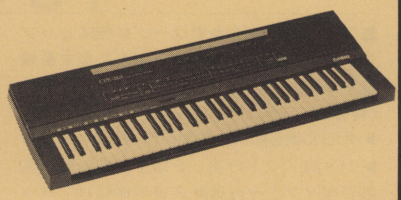
電子キーボード
CPS-201

■"カシオCPS-201"は自然で美しいピアノ・サウンドが楽しめる電子キーボード．

《特徴》
▶ナチュラルで美しい鍵盤楽器音（ピアノ等）を主にした14音色を内蔵▶繊細な感情表現ができるタッチレスポンス▶あらゆるジャンルの音楽に対応する61鍵5オクターブ▶立体感あふれるステレオ・サウンドが楽しめる2スピーカーを搭載▶12リズム，フィルインもついた本格派オートリズム▶演奏に応じて伴奏が変化するスーパーアカンプを内蔵した自動伴奏機能

《価格》
¥89,000

《問い合わせ先》
カシオ計算機(株)　広報室
〒160　東京都新宿区西新宿2-6-1
新宿住友ビル
☎(03)347-4830



NPN

New Products News

ゲーム・ソフト
モール・モール2

■ビクター音楽産業から"モール・モール"のグレード・アップ版"モール・モール2"が発売された.

《特徴》

▶地中に埋まってしまったおイモやイチゴ,ウィスキーなどを掘りあてる思考型パズルゲーム▶超難解モード,お子様モード,ユーザーモード(モール・モールのユーザーが作ったオリジナル面)の3つのモードが選べる▶全80面,コンストラクション機能を装備

《対応機種》

PC-8800シリーズ,FM-7/77シリーズ(X1シリーズ,PC-9800シリーズ,MSXも発売予定)

《価格》

ディスク版　¥5,800

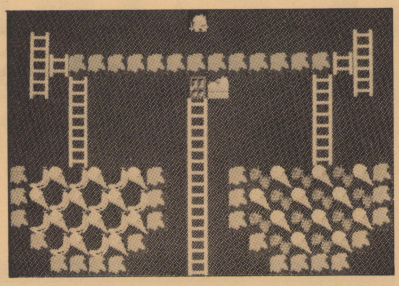
《問い合わせ先》

ビクター音楽産業(株)　PS制作部

〒150　東京都渋谷区渋谷1-7-5

青山セブンハイツ605号

☎(03)486-9470(代表)



ゲーム・ソフト
ランギスタンからの脱出

■スタークラフトからアドベンチャーゲーム"ランギスタンからの脱出"が発売された.

《内容》

▶過酷な気象条件と険しい地形,おまけに蛇や熊,人喰い人種が住んでいる国"ランギスタン"から脱出するアドベンチャーゲーム▶ゲームの雰囲気を忠実に再現したモノクロ画面

《対応機種》

PC-8800シリーズ,PC-9800シリーズ,FM-7/new7/77

《価格》

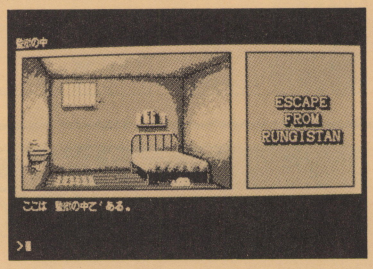
ディスク版　¥4,800

《問い合わせ先》

(株)スタークラフト

〒171　東京都豊島区雑司が谷3-22-3

☎(03)988-2988(代表)



ヘッドホン・ステレオ
HS-P9・HS-G9・HS-J9

■アイワから充電バッテリー方式を採用したヘッドホン・ステレオ"カセットボーイ9シリーズ"3機種が発売された.

《特徴》

▶充電中にもACアダプタとして使用できるリチャージャブルACアダプタを付属▶充電式ニッケル・カドミウム電池付属▶連続,1往復,マニュアルの3モード・オートリバース機構(HS-J9は録再オートリバース)▶5バンド・グラフィックイコライザーを搭載(HS-G9,HS-J9)▶TV(VHF),FM,AMが受信可能な3バンド・チューナー搭載(HS-J9)

《価格》

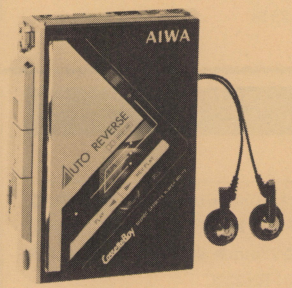
HS-P9　¥22,000
HS-G9　¥25,800
HS-J9　¥36,800

《問い合わせ先》

アイワ(株)　広報課

〒110　東京都台東区上野1-11-9

☎(03)835-1201(代表)



▲HS-P9

▼HS-G9

▲HS-J9

ワープロ・パソコン
FS-4500

■"FS-4500"は1台でワープロ機能とパソコン機能(MSX2仕様)の2役をこなす多機能マシン.

《特徴》

▶文節変換を採用し文書の作成がスピーディ▶24×24ドットの美しい印字▶住所録,名刺管理ソフトを内蔵▶文書の保存はフロッピー,データ・カートリッジ,テープに可能

《価格》

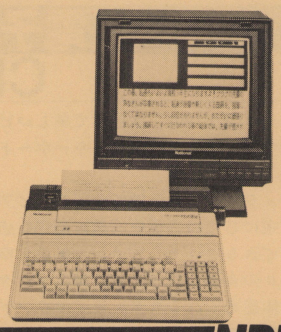
¥108,000

《問い合わせ先》

松下電器産業(株)　情報機器部

〒571　大阪府門真市大字門真1006

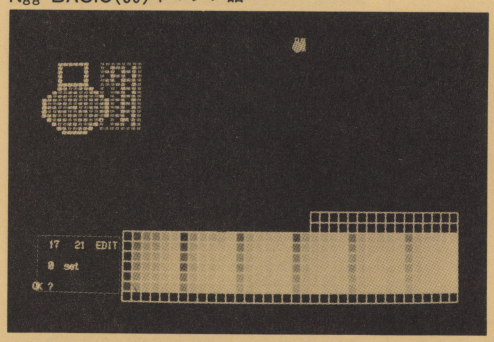
☎(06)908-1151



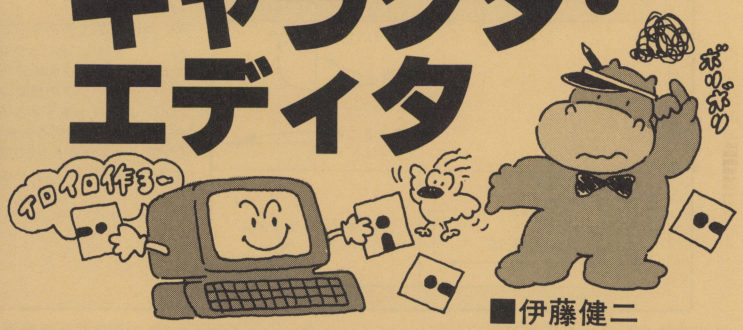
NPN

PC-9800シリーズ

N$_{88}$-BASIC(86)＋マシン語



キャラクタ・エディタ



■伊藤健二

PC-9800用のキャラクタ・エディタです．いろいろな機能を付けたため，少々使いづらいものとなっていますが，ゲーム制作などに利用してください．

プログラム入力

プログラムは，BASICとマシン語でできています．

まず**リスト1**のBASICを入力し，ディスクへセーブします．

次に**CLEAR, &H1E00**を実行後，セグメントを1E00Hとして**リスト2**のマシン語(0000H～1131H)を入力し，**"Pnew. サイ6"**のファイル名でセーブします．

実行はBASICをロード後RUNすれば，自動的にマシン語をロードしてスタートします．

操作方法

まずキャラクタのデータを入れておくメモリ，およびキャラクタのテーブルのメモリをクリアするか聞いてきます(INIT?)．クリアするならYを，クリアしないならそれ以外のキーを押してください．念のため，たち上げてから初めてのときは，クリアしてください．

次に左側に拡大するウインドウの大きさを聞いてきます．横方向は8の倍数で0より大きく，48以下の数字を，縦方向は0より大きく，48以下の数字を入力してください．

ただし作成するキャラクタの大きさとは関係ありません．また大きくすると，若干ウインドウの移動が遅くなりますので，32×32程度がよいでしょう．

これで初期設定は終わりです．次にキー操作の説明をします．

2 4 6 8：カーソルの移動です（2つのキーを同時に押すと，斜めに移動します）．

CTRL キーを同時に押すと，カーソルの位置はそのままで，ウインドウが移動し，画面右の実物大の方にウインドウの位置が白い直線によって示されます．

なおウインドウの大きさが48のとき，ウインドウの縦方向の位置を示す直線が点線になりますが，バグではありません．

XFER：描画色の設定（ボーダーカラーが変わります）．

5：PAINTコマンド時の境界色の設定．

GRPH：MODEチェンジ（MODEを示す文字表示が反転したり，元に戻ったりします）．

SHIFT：押しているときだけ，ファンクション・キーを表示します．

INS：カーソルの移動を速くします．

DEL：カーソルの移動を遅くします．

SPACE：普通は描画色で点を打ちます．LINE, CIRCLE, OVAL, TURTLE, PAINTなどのコマンドが実行中のときは，各条件の設定となります(SPACE バーを押すときは軽く押してください)．

CTRL ＋ HOME CLR：プログラムの終了．

コマンド

コマンドは，すべてファンクション・キーに設定されています．ファンクション・キーの1～8は，GRPH キーを押すことで別のコマンドとなりますが，9と10は同一のコマンドです（**表**参照）．

LINE：2点をセットすると，直線，破線，箱が描けます．

まず直線（1）か箱（2）かを聞いてきます．次にライン・スタイルを指定しない（1）か，指定するか（2）を聞いてきます．指定しないとコマンドが実行され，2点をセットすると（箱の場合は対角を指定）描画されます．

ライン・スタイルを指定すると，画面右下のマスが赤く点滅するので，これを4 6で移動させ，5で点を打つか消すかを決め（MODEの下にSET，RESETと表示），SPACE でセットまたはリセットします．16ドットできたら RETURN を押すとライン・スタイルが設定され，コマンドが実行されるので2点セットしてください．

CIRCLE：2点セットすると，円が描けます（最初の点を円の中心として，2点目を通る円を描きます）．

OVAL：3点セットすると，だ円が描けます（最初の点をだ円の中心，2点目と1点目のX座標の差をだ円のX方向の半径，3点目と1点目のY座標の差をだ円のY座標の半径とするだ円を描きます）．

TURTLE：データを入力して，始点の1点をセットすると描画されます．まず始める角度，次に何度ごとに向きを変えるかと，何回向きを変えるかを入力し，それからその一辺の長さを入力して，始点1点をセットすると実行されます．

PAINT：1点セットすると，5で指定する境界色の中を単色，または209色と32色の定義色で塗ります．

まず単色（1）かそれ以外（2）かを聞いてきます．単色を選んだ場合，1点セットすると描画色で塗ります．

それ以外（2）を選んだ場合，画面右下に赤く点滅する枠があるので，これを色がすでに塗ってある所（右下のはみ出ている所以外）にテン・キーで移動させ，SPACE を押すとその色が選択されます．後は単色の場合と同じです．

またそれ以外（2）を選んだときは，右上のはみ出ている所(色の塗っていない所)を使って，自分で色を定義することもできます．

5で塗る色(データを表示している所を囲む色)を決め，テン・キーで赤い枠を移動させて1ドットずつ色を塗ります．16×2ドットのはみ出ている所のうち，定義されるのは左半分の8×2ドットです．右半分は練習などに使ってください．

パターンができたら RETURN キーを押して，そのパターンの定義ナンバーを入れてください．そうすると1番下の欄の，その番号の所に自分で作った色が塗られ，次からその色を使うときは，そこに赤い枠を移動して，SPACE を押すだけで使えるようになります．

なおコマンドが実行されて色を塗るとき，描画色は必ず境界色とは別の色にしてください．そうでないと塗れません．

PUT：メモリ内にあるキャラクタの番号を入力することで，現在カーソルのある所を左上としてPUTします．PUTすると，PUTされたキャラクタの情報が，左下のデータを表示する所に表示されます（番号，コード，横縦の大きさ，そのキャラクタの

図　全体画面

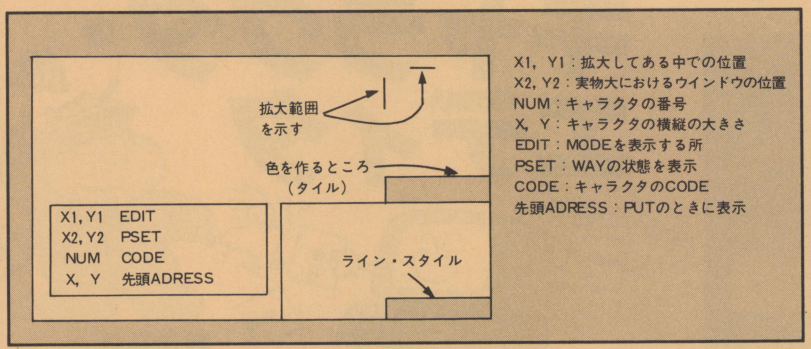


表　コマンド

MODEの表示	通　常	反　転
f・1	LINE	STORE
f・2	CIRCLE	SIZE
f・3	OVAL	IN/DEC
f・4	TURTLE	WAY
f・5	PAINT	CLEAR
f・6	PUT	LOAD
f・7	REV	SAVE
f・8	TURN	KILL
f・9	FILES	FILES
f・10	C	C

※Cはキャンセルのことです．

納められている先頭アドレス）．

なお定義されていないキャラクタの番号を入力したときは，ビープ音がしてその前にPUTされたものをPUTします．

また画面と演算することができますが，詳しくはWAYの所を見てください．

REV：カーソルのある行を含めて，左にあるものをカーソルの1つ右の行へと線対称コピーします．

また拡大している画面左のものを，画面右の拡大していない所にコピーすることも可能です．したがって，向きの左右反転はこれでできるのです．

なお右側のもとにあったものとの演算ができます（WAYの所を参照）．

TURN：カーソルのある位置（のほぼ近く）を中心にして，縦横の大きさ最大48までのものを1°ごとに回転することが可能です．なお中心は1つ1つの点の上にあるのではなく，点と点の間にあるため多少きたなくなるので，修正してから使ってください（原則として横が偶数の大きさのものを90°きれいに回転できるようにしたのでこうなったのかも）．

回転したものは左下の枠の中に表示されますので，それでよかったらYを押して画面の中に戻してください．ただし回転しているのですから，拡大しているところより上下左右に大きくなるので，上は余裕をあけてから行なってください（横の大きさ×0.25程度）．

なお0°ではやらないように．

STORE：これは画面上にあるキャラクタを，メモリに蓄えて，それに番号とコード・ナンバーを付けるものです．大きさは横256，縦255までです．

まず初めに横，縦の大きさを聞いてきますが，これはカーソルが今あるところを1番左上として，そこを始点とする横縦の大きさを入力してください．

SIZE：これは初期設定のときに使ったものと同じで，左側の拡大画面の大きさを変えるものです．

横方向は8の倍数で0より大きく48以下，縦方向は0より大きく48以下の任意の大きさです．スピードからいって32×32くらいがいいでしょう．

IN/DEC：これはウインドウを移動させるときの，1回の移動量を定めるものです．

まず横，そして縦の移動量を聞いてきますので，適当な値を入力してください．

これをSIZEと同じ大きさにして，いくつかのキャラクタを横に並べて，次々とウインドウを移動すると左側の拡大しているところが，アニメーションのように見えます（ただしキャラクタがつながっているとき）．

WAY：これは次の3つのコマンドを実行するときに演算などを指定するコマンドです．

まずPUTコマンドのときは，キャラクタの重ね方，元の画面との演算を指定します．次にREVコマンドのときには，左側から右側にコピーする場合に，右側の元にあった画面との演算を指定します．もう一つ，TURNのとき，左下の回転したキャラクタと，元の回転していないキャラクタとの演算を指定します．

演算とはPSET（そのまま表示する），RESET（反転して表示する），OR（元に表示してあったものと新しく表示するキャラクタとORをとって表示する），AND（ORと同様ですが，ORではなくてANDをとります），XOR（ORと同様ですが，ORではなくてXORをとります）の5種類があり，画面左下のMODEの1つ下に表示されます．なお初めはORになっています．

CLEAR：ウインドウで拡大している所をクリアします．

LOAD：セーブしてあったキャラクタをロードします．

まずファイル・ネームを入力し，次にそれがベースとするアドレスを入力してください．この入力は慎重にしてください．ミスするとテーブル上にはあっても，実体がないものとなってしまいます．

SAVE：メモリに入っているキャラクタを，ディスクにセーブします．

まず初めにセーブするキャラクタの先頭番号，次にセーブする1番最後のキャラクタの番号を入力してください．その次にファイル・ネームを入力します．

KILL：キャラクタのテーブル上の情報を消します．入力した番号のキャラクタがないとビープが鳴ります．

FILES：キャラクタのテーブルを表示するもので，カーソル・キーの↑を押すと元に戻り，↓を押すと次々と表示されます．

なお画面には，同時に5つのキャラクタの情報（番号，CODE，入れてある先頭アドレス，使っているメモリ，横縦の大きさ）を表示します．

キャンセル（C）：キャンセルするときに使ってください．

◘参考文献

"8086アセンブリ言語講座"，Oh!PC，'86年1月号，日本ソフトバンク

リスト1　キャラクタ・エディタ　BASICリスト

```
10 SCREEN 3,1,0,1:WIDTH 80:CLS 3:CLEAR ,&H1E00:DEF SEG=&H1E00:BEEP:PRINT "CAPS KEY ｦ lock ｼﾃｵｲﾃ ｸﾀﾞｻｲ":IF PEEK(&H0)<>&HE8 THEN BLOAD "Pnew.ｻ16",0
20 INPUT "INIT ｼﾏｽｶ";Y$:IF Y$="Y" THEN INIT=&H6D0:CALL INIT:SCREEN 3,1,1:CLS 2
30 E=&H440:PU=&H550:CHECK1=&H610:CHECK2=&H6A0:FAT1=&H640:FAT2=&H66A:FILE=&H6F0
40 BIG=&H8BA:REV=&H8C0:SAV=&H1000:MERGER=&H1090:ONDISP=&H1140:A=0:AL=415:CL1=1:CL2=0:DIM TILE(6,32),WORD1$(10),WORD2$(10):MODEP1=0:MODEP2=4
50 RESTORE 2330:FOR N=1 TO 8:READ D$:WORD1$(N)=D$:KEY N,D$:NEXT:KEY 9,"FILES"
60 FOR N=1 TO 8:READ D$:WORD2$(N)=D$:NEXT:KEY 10,"C"+CHR$(13)
70 WIDTH 80,25:CLS 1:CONSOLE 24,1:POKE &H433,0:POKE &H434,0
80 SCREEN 3,3,0,1:CLS 2:GOSUB *PACOLOR:S
```

```
CREEN 3,0,0,1
90 GOSUB *BOXSIZE:LOCATE 6,21:PRINT "set":SCREEN 3,0,0,1
100 FOR T=1 TO T1:NEXT:SCREEN ,,0,1:KEY ON:KEY (10) OFF
110 DEF SEG=&H1E00:K$=INKEY$:CALL A:K=INP(&HE8)
120 CONSOLE 24,5,,0:COLOR MODEP1:LOCATE 12,19:PRINT "EDIT ":COLOR 0
130 IF (K=191)+(K=175) THEN CONSOLE ,,1 ELSE CONSOLE ,,0
140 IF K=126 THEN 620
150 IF K=247 THEN T1=T1+2
160 IF (K=239)+(K=175) THEN GOSUB *CHANGE
170 IF INP(&HEC)=127 THEN T1=T1-2
180 IF K$="5" THEN C1=(C1+1) MOD 8:LINE(5,299)-(130,384),C1,B:POKE &H406,C1
190 IF MODEP1=0 THEN ON KEY GOSUB *LINES
```

```
UB,*CIRSUB,*OVARSUB,*TURTLESUB,*PAINTSUB,*PUTDATA,*REVSUB,*TURN,*CHARA:GOTO 100
200 ON KEY GOSUB *STORE,*BOXSIZE,*ZOUKA,*WAY,*BOXCLEAR,*LOADING,*SAVING,*KILLSUB:GOTO 100
210 *STORE:COLOR MODEP1:LOCATE 12,19:PRINT "STORE":COLOR 0:CLS 1
220 PRINT "X=";:GOSUB *INSUB1:XD=AX:IF XD>256 THEN BEEP:GOTO 220 ELSE IF XD=256 THEN XDL=0:XDH=1 ELSE XDL=XD:XDH=0
230 PRINT "Y=";:GOSUB *INSUB1:YD=AX:IF YD>255 THEN BEEP:GOTO 230
240 LOCATE 0,23:PRINT XD;",";YD
250 POKE &H435,XDL:POKE &H436,XDH:POKE &H439,YD:DEM2=INT(XD/8)*YD
260 D2$=HEX$(DEM2):ON LEN(D2$) GOTO 270,270,280,290
270 DL2=VAL("&H"+D2$):DH2=0:GOTO 300
280 DL2=VAL("&H"+RIGHT$(D2$,2)):DH2=VAL(
```


▶Pさん元気ですか？　私は元気です．さて，PiO8月の「五百里」さん，PiO²ではPiOOで，PiOPiOではないのではないでしょうか．私ならば$(PiO)_2$と書くのですが．くだらないことですみません．P.S. 私は毎月Pさんの文を読むのが楽しみです．　P.S.2 私の「らぼうず」というペンネームは高校でのあだなで，決して「間上らぼ」さんのまねではありません．　（らぼうず）

```
'&H'+LEFT$(D2$,1)):GOTO 300
290 DL2=VAL('&H'+RIGHT$(D2$,2)):DH2=VAL(
'&H'+LEFT$(D2$,2)):GOTO 300
300 DEM3=DEM2*3+4:D3$=HEX$(DEM3):ON LEN(
D3$) GOTO 310,310,320,330
310 DL3=VAL('&H'+D3$):DH3=0:GOTO 340
320 DL3=VAL('&H'+RIGHT$(D3$,2)):DH3=VAL(
'&H'+LEFT$(D3$,1)):GOTO 340
330 DL3=VAL('&H'+RIGHT$(D3$,2)):DH3=VAL(
'&H'+LEFT$(D3$,2)):GOTO 340
340 POKE &H43B,DL2:POKE &H43C,DH2
350 PRINT 'CHR ﾅﾝﾊﾞｰ';:GOSUB *INSUB1:NUM
=AX:POKE &H42A,NUM:CALL CHECK2
360 PRINT 'OK(Y/N)';:GOSUB *INSUB2
370 IF Y$='Y' THEN 380 ELSE 350
380 LOCATE 3,22:PRINT NUM:CLS 1:PRINT '7
ﾝﾙｲ  code=';:CO$=INPUT$(2):PRINT CO$
390 COL=ASC(LEFT$(CO$,1)):COH=ASC(RIGHT$
(CO$,1))
400 POKE &H42B,COL:POKE &H42C,COH
410 POKE &H42F,DL3:POKE &H430,DH3
420 CALL CHECK1:PRINT 'OK(Y/N)';:GOSUB *
INSUB2:SCREEN 3,0,0,1
430 IF Y$='Y' THEN 440 ELSE 200
440 LOCATE 11,22:PRINT CO$:LOCATE 11,23:
PRINT '    '
450 POKE &H431,XDL/8:POKE &H432,YD:CALL
E:LOCATE 73,17:PRINT OF$
460 POKE &H42A,NUM:CALL FAT1:RETURN
470 *REVSUB:CALL REV:RETURN
480 *SAVING:COLOR MODEP1:LOCATE 12,19:PR
INT 'SAVE ':COLOR 0:CLS 1
490 DEF SEG=&HA100:PRINT 'Start Number='
;:GOSUB *INSUB1:SAVST=AX:IF PEEK(SAVST*9
)<>SAVST THEN BEEP:GOTO 490
500 PRINT 'END Number=';:GOSUB *INSUB1:S
AVEN=AX:IF PEEK(SAVEN*9)<>SAVEN THEN BEE
P:GOTO 500
510 DEF SEG=&H1E00:STAD$=HEX$(SAVST*9):O
N LEN(STAD$) GOSUB 520,520,530:GOTO 540
520 STADL=SAVST*9:STADH=0:RETURN
530 STADL=VAL('&H'+RIGHT$(STAD$,2)):STAD
H=VAL('&H'+LEFT$(STAD$,1)):RETURN
540 CX=(SAVEN-SAVST+1)*9:CX$=HEX$(CX):ON
 LEN(CX$) GOSUB 550,550,560:GOTO 570
550 CXL=CX:CXH=0:RETURN
560 CXL=VAL('&H'+RIGHT$(CX$,2)):CXH=VAL(
'&H'+LEFT$(CX$,1)):RETURN
570 POKE &H1015,STADL:POKE &H1016,STADH:
POKE &H1018,CXL:POKE &H1019,CXH
580 INPUT 'File Name=';F$:IF F$='C' THEN
 RETURN ELSE CALL SAV
590 PAD=&H108A:OF1=PEEK(PAD)+PEEK(PAD+1)
*256:OF=PEEK(PAD+2)+PEEK(PAD+3)*256
600 SCREEN 3,1,1:DEF SEG=&HA800:BSAVE '1
:'+F$,OF,OF1-OF+1
610 DEF SEG=&H760:BSAVE '1:'+F$+'.fat',0
,2296
620 CLS 1:INPUT 'MORE ?';Y$:IF (Y$='y')+
(Y$='Y') THEN 100
630 OUT &H6C,0:WIDTH 80:KEY OFF:SCREEN 3
,0,0,1:CLS 3
640 KEY 1,'load '+CHR$(34):KEY 2,'auto '
:KEY 3,'go to ':KEY 4,'list '
650 KEY 5,'run'+CHR$(13):KEY 6,'save '+C
HR$(34):KEY 7,'run '+CHR$(34)+'makemw.v3
'+CHR$(13)
660 KEY 8,'print ':KEY 9,'edit .'+CHR$(1
3):KEY 10,'cont'+CHR$(13):END
670 *PUTDATA:COLOR MODEP1:LOCATE 12,19:P
RINT 'PUT   ':COLOR 0:CLS 1
680 PRINT 'CHR ﾅﾝﾊﾞｰ';:GOSUB *INSUB1:NUM
=AX:POKE &H42A,NUM:CALL FAT2
690 LOCATE 3,22:PRINT NUM
700 LOCATE 11,22:PRINT CHR$(PEEK(&H42B))
+CHR$(PEEK(&H42C))
710 LOCATE 0,23:PRINT PEEK(&H431)*8;',';
PEEK(&H432)
720 LOCATE 11,23:PRINT HEX$(PEEK(&H42D)+
PEEK(&H42E)*256);' ':CALL PU
730 RX=PEEK(&H400)+PEEK(&H417)+384:RY=PE
EK(&H402)+PEEK(&H419)+1
740 POKE &H405,POINT(RX,RY)
750 RETURN
760 *LOADING
770 COLOR MODEP1:LOCATE 12,19:PRINT 'LOA
D ':COLOR 0:CLS 1
780 INPUT 'File Name=';F$:IF F$='C' THEN
 RETURN ELSE GOSUB *INPUTSUB
790 ON ERROR GOTO *ERS:SCREEN 3,1,1:DEF
SEG=&HA800:BLOAD '1:'+F$,VAL('&H'+OF$)
800 DEF SEG=&H760:BLOAD '1:'+F$+'.fat',&
H0
810 OFL=VAL('&H'+RIGHT$(OF$,2)):OFH=VAL(
'&H'+LEFT$(OF$,2))
820 DEF SEG=&H1E00:POKE &H1091,OFL:POKE
&H1092,OFH
830 CALL MERGER
840 RETURN
850 *KILLSUB:COLOR MODEP1:LOCATE 12,19:P
RINT 'KILL   ':COLOR 0:CLS 1
860 PRINT 'Kill Number=';:GOSUB *INSUB1:
KNUM=AX
870 DEF SEG=&HA100:POKE KNUM*9,0:RETURN
880 *INPUTSUB
890 BEEP:COLOR 4:PRINT 'OFFSET          '
;:OF$=''
900 FOR OF=1 TO 4:OF1$=INPUT$(1):OF$=OF$
+OF1$:LOCATE 10+OF,24:PRINT OF1$;:NEXT
910 COLOR 0:RETURN
920 *INSUB1
930 INPUT AX$:IF AX$='C' THEN RETURN 100
940 AX=VAL(AX$):RETURN
950 *INSUB2
960 Y$=INPUT$(1):IF Y$='C' THEN RETURN 1
00
970 PRINT Y$:RETURN
980 *BOXSIZE:COLOR MODEP1:LOCATE 12,19:P
RINT 'SIZE ':COLOR 0:CLS 1
990 PRINT 'X(X<49)=';:GOSUB *INSUB1:X=AX
:IF (X<1)+(X>48)+(X MOD 8<>0) THEN BEEP:
GOTO 990
1000 PRINT 'Y(Y<49)=';:GOSUB *INSUB1:Y=A
X:IF (Y<1)+(Y>48) THEN BEEP:GOTO 1000
1010 POKE &H40F,X:POKE &H413,Y
1020 POKE &H431,X/8:POKE &H432,Y:CALL BI
G
1030 RETURN
1040 *BOXCLEAR
1050 CLS 1:PRINT 'OK ?';:GOSUB *INSUB2:I
F Y$='Y' THEN 1060 ELSE RETURN 100
1060 LINE(0,0)-(X*8-2,Y*6-1),0,BF:POKE &
H405,0
1070 I=&H417:LINE(PEEK(I)+PEEK(I+1)*256+
384,PEEK(I+2)+PEEK(I+3)*256+1)-STEP(X-1,
Y-1),0,BF
1080 RETURN
1090 *CHARA:COLOR MODEP1:LOCATE 12,19:PR
INT 'FILES':COLOR 0
1100 CONSOLE 0,9:SCREEN 3,3:CALL FILE
1110 SCREEN 3,0:CLS 1:CONSOLE 22,4:GOTO
100
1120 *WAY:COLOR MODEP1:LOCATE 12,19:PRIN
T 'WAY   ':COLOR 0:CLS 1
1130 PRINT 'P(set,R(eset,O(r,A(nd,X(or='
;:W$=INPUT$(1)
1140 WA=INSTR('PROAX',W$):IF WA=0 THEN R
ETURN 100
1150 POKE &H599,WA-1:POKE &HF36,WA-1
1160 IF WA=1 THEN WA1=&H90:WA2=&H90
1170 IF WA=2 THEN WA1=&HF6:WA2=&HD0
1180 IF WA=3 THEN WA1=&HA:WA2=&HC3
1190 IF WA=4 THEN WA1=&H22:WA2=&HC3
1200 IF WA=5 THEN WA1=&H32:WA2=&HC3
1210 POKE &H8F8,WA1:POKE &H8F9,WA2
1220 RESTORE 1250:FOR W=1 TO WA:READ WAY
$:NEXT
1230 LOCATE 12,20:PRINT WAY$+'    '
1240 RETURN
1250 DATA 'PSET','RESET','OR','AND','XOR
'
1260 *LINESUB
1270 CLS 1:PRINT 'Line-1 or Box-2=';:LMO
$=INPUT$(1):IF LMO$='C' THEN RETURN 100
ELSE POKE &H40E,&H12:IF LMO$='2' THEN PO
KE &H33A,1 ELSE POKE &H33A,0
1280 PRINT 'Type(1/2)=';:TY$=INPUT$(1):I
F TY$='C' THEN POKE &H40E,0:RETURN 100 E
LSE IF TY$='2' THEN *PA3 ELSE POKE &H33E
,0:RETURN
1290 *CIRSUB
1300 POKE &H40E,&H22
1310 RETURN
1320 *OVARSUB
1330 POKE &H40E,&H33
1340 RETURN
1350 *PAINTSUB
1360 CLS 1:PRINT 'Type(1/2)=';:TY$=INPUT
$(1):IF TY$='C' THEN RETURN 100 ELSE IF
TY$='2' THEN *PA2 ELSE POKE &H29B,&H1D:P
OKE &H29C,&H1:POKE &H40E,&H41
1370 RETURN
1380 *TURTLESUB
1390 CLS 1:PRINT 'Start=';:GOSUB *INSUB1
:O=AX:IF O>360 THEN BEEP:GOTO 1390
1400 POKE &H40E,&H51
1410 O$=HEX$(O):ON LEN(O$) GOSUB 1420,14
20,1430,1440:GOTO 1450
1420 OL=VAL('&H'+O$):OH=0:RETURN
1430 OL=VAL('&H'+RIGHT$(O$,2)):OH=VAL('&
H'+LEFT$(O$,1)):RETURN
1440 OL=VAL('&H'+RIGHT$(O$,2)):OH=VAL('&
H'+LEFT$(O$,2)):RETURN
1450 PRINT 'ｶｸﾄﾞ=';:GOSUB *INSUB1:O1=AX:
IF O1>360 THEN BEEP:GOTO 1450
1460 O1$=HEX$(O1):ON LEN(O1$) GOSUB 1470
,1470,1480,1490:GOTO 1500
1470 O1L=VAL('&H'+O1$):O1H=0:RETURN
1480 O1L=VAL('&H'+RIGHT$(O1$,2)):O1H=VAL
('&H'+LEFT$(O1$,1)):RETURN
1490 O1L=VAL('&H'+RIGHT$(O1$,2)):O1H=VAL
('&H'+LEFT$(O1$,2)):RETURN
1500 PRINT 'ｶｲｽｳ=';:GOSUB *INSUB1:COU=AX
:IF (COU>255)+(COU<0) THEN BEEP:GOTO 1500
1510 PRINT 'ﾅｶﾞｻ=';:GOSUB *INSUB1:LO=AX:
IF LO>255 THEN BEEP:GOTO 1510
1520 BTUR=&HB3C:IF LO<1 THEN 1390
1530 FOR AD=BTUR+6 TO BTUR+13:POKE AD,0:
NEXT:POKE BTUR,OL:POKE BTUR+1,OH
1540 POKE BTUR+2,O1L:POKE BTUR+3,O1H:POK
E BTUR+4,LO:POKE BTUR+14,COU
1550 RETURN
1560 *ZOUKA:COLOR MODEP1:LOCATE 12,19:PR
INT 'ｿﾞｳｶ':COLOR 0:CLS 1
1570 PRINT 'X ｿﾞｳｶ=';:GOSUB *INSUB1:XA=A
X:IF XA>128 THEN BEEP:GOTO 1570
1580 PRINT 'Y ｿﾞｳｶ=';:GOSUB *INSUB1:YA=A
X:IF YA>128 THEN BEEP:GOTO 1580
1590 DEF SEG=&H1E00:POKE &H411,XA:POKE &
H415,YA
1600 RETURN
1610 *TURN:COLOR MODEP1:LOCATE 12,19:PRI
NT 'TURN':COLOR 0:CLS 1
1620 PRINT 'ｶｸﾄﾞ=';:GOSUB *INSUB1:OO=AX:
IF OO>360 THEN BEEP:GOTO 1620
1630 OO$=HEX$(OO):ON LEN(OO$) GOSUB 1640
,1640,1650,1660:GOTO 1670
1640 OOL=VAL('&H'+OO$):OOH=0:RETURN
1650 OOL=VAL('&H'+RIGHT$(OO$,2)):OOH=VAL
('&H'+LEFT$(OO$,1)):RETURN
1660 OOL=VAL('&H'+RIGHT$(OO$,2)):OOH=VAL
('&H'+LEFT$(OO$,2)):RETURN
1670 PRINT 'TURN X(=Y) =';:GOSUB *INSUB1
:XO=AX:IF XO>48 THEN BEEP:GOTO 1670
1680 POKE &HE0F,XO+1:POKE &HE13,XO+1:POK
E &HE1A,XO/2
1690 POKE &HECC,XO/SQR(2):POKE &HECE,XO/
2:POKE &HEC1,OOL:POKE &HEC2,OOH
1700 TURN=&HDB0:CALL TURN:POKE &H1141,&H
D:CALL ONDISP
1710 PRINT 'OK ?';:Y$=INPUT$(1):POKE &H1
141,&HC:CALL ONDISP:PRINT Y$;IF Y$='C' T
HEN RETURN 100 ELSE IF Y$='Y' THEN M=&HE
D0:CALL M
1720 LINE(6,300)-(129,383),0,BF
1730 RETURN
1740 *PACOLOR:DEF SEG=&H1E00:AC=135:BC=2
90
1750 *PACOL:X1=135:X=X1:Y=290:D$='000088
22CC33AA55EEBBFFFF'
1760 FOR B=0 TO 5:BL=VAL('&H'+MID$(D$,B*
4+1,2)):BH=VAL('&H'+MID$(D$,B*4+3,2)):FO
R R=0 TO 5:RL=VAL('&H'+MID$(D$,R*4+1,2))
:RH=VAL('&H'+MID$(D$,R*4+3,2))
1770 FOR G=0 TO 5:GL=VAL('&H'+MID$(D$,G*
4+1,2)):GH=VAL('&H'+MID$(D$,G*4+3,2)):LI
NE(X,Y)-STEP(14,15),7,BF,CHR$(BL)+CHR$(R
L)+CHR$(GL)+CHR$(BH)+CHR$(RH)+CHR$(GH)
1780 X=X+14:NEXT G,R:Y=Y+15:X=X1:NEXT
1790 FOR X=415 TO 639 STEP 14:LINE(X,260
)-(X,289),7:NEXT
1800 FOR Y=260 TO 275 STEP 15:LINE(415,Y
)-(639,Y),7:NEXT
1810 FOR X=135 TO 639 STEP 14:LINE(X,380
)-(X,395),7:NEXT
1820 LINE(135,395)-(639,395),7
1830 RETURN
1840 *PA2:K$=INKEY$
1850 IF (K$=CHR$(13))*(YC<0) THEN 2060
1860 IF K$='5' THEN PC1=(PC1+1) MOD 8:LI
NE(5,299)-(130,384),PC1,B
1870 IF (K$=' ')*(YC<0)  THEN LINE(AC,BC
)-STEP(14,15),7,BF,PC1
1880 IF (K$=' ')*(((YC<6)*(YC)-1))+((YC=
6)*(XC<20))) THEN 1950
1890 IF (K$='6')*(XC<35) THEN XC=XC+1:GO
TO 1930
1900 IF (K$='4')*(((XC)>0)*(YC)-1))+((XC)
20)*(YC)-3))) THEN XC=XC-1:GOTO 1930
1910 IF (K$='2')*(YC<6)  THEN YC=YC+1:GO
TO 1930
1920 IF (K$='8')*(((XC<20)*(YC)0))+((XC)
19)*(YC)-2))) THEN YC=YC-1
1930 LINE(AC,BC)-STEP(14,15),7,B:AC=XC*1
4+135:BC=YC*15+290:LINE(AC,BC)-STEP(14,1
5),2,B
1940 GOTO 1840
1950 CLS 1:IF YC=6 THEN *DEFCOL
1960 PRINT 'OK ?';:Y$=INPUT$(1):IF Y$='N
' THEN 1840
1970 R3=4*INT(XC/6)+1:RL=VAL('&H'+MID$(D
$,R3,2)):RH=VAL('&H'+MID$(D$,R3+2,2))
1980 G3=4*(XC MOD 6)+1:GL=VAL('&H'+MID$(
D$,G3,2)):GH=VAL('&H'+MID$(D$,G3+2,2))
1990 B3=YC*4+1:BL=VAL('&H'+MID$(D$,B3,2)
):BH=VAL('&H'+MID$(D$,B3+2,2))
2000 POKE &H5F0,BL:POKE &H5F1,RL:POKE &H
5F2,GL
2010 POKE &H5F3,BH:POKE &H5F4,RH:POKE &H
5F5,GH
2020 POKE &H29B,&H23:POKE &H29C,&H3:POKE
 &H40E,&H41:LINE(5,299)-(130,384),C1,B
2030 RETURN
2040 *DEFCOL:NTILEY=XC
2050 FOR NTILEX=0 TO 5:POKE NTILEX+&H5F0
,TILE(NTILEX,NTILEY):NEXT:GOTO 2020
2060 CLS 1:INPUT 'Num=';NTILEY:YL0=265:F
OR NTILEX=0 TO 2:SCREEN 2,3,NTILEX:GOSUB
 2110:TILE(NTILEX,NTILEY)=PDATA:NEXT
2070 YL0=280:FOR NTILEX=3 TO 5:SCREEN 2,
3,NTILEX-3:GOSUB 2110:TILE(NTILEX,NTILEY
)=PDATA:NEXT
2080 DEF SEG=&H1E00:SCREEN 3,0,0,1:PX=NT
ILEY*14+135
2090 LINE(PX,380)-STEP(14,15),7,BF,CHR$(
TILE(0,NTILEY))+CHR$(TILE(1,NTILEY))+CHR
$(TILE(2,NTILEY))+CHR$(TILE(3,NTILEY))+C
HR$(TILE(4,NTILEY))+CHR$(TILE(5,NTILEY))
2100 PRINT 'OK ?';:Y$=INPUT$(1):IF Y$='N
' THEN 1840 ELSE 2050
2110 PDATA=0:PBASE=1:FOR XL0=14*7 TO 0 S
TEP -14:PDATA=PDATA+PBASE*POINT(XL0+424,
YL0):PBASE=PBASE+PBASE:NEXT:RETURN
2120 *PA3:K$=INKEY$
```

リスト1　キャラクタ・エディタ　BASICリスト

```
2130 IF K$=CHR$(13) THEN 2200
2140 IF K$=' ' THEN LINE(AL,380)-STEP(14
,15),2,BF,CL1
2150 IF K$='5' THEN SWAP CL1,CL2:LOCATE
12,20:IF CL1=1 THEN PRINT 'SET   ' ELSE P
RINT 'RESET'
2160 IF (K$='6')*(LX<15) THEN LX=LX+1
2170 IF (K$='4')*(LX>0)  THEN LX=LX-1
2180 LINE(AL,380)-STEP(14,15),7,B:AL=LX*
14+415:LINE(AL,380)-STEP(14,15),2,B
2190 GOTO 2120
2200 LDATA=0:LBASE=1:FOR XL0=14*15 TO 0
STEP -14:LDATA=LDATA+LBASE*POINT(XL0+424
,385):LBASE=LBASE+LBASE:NEXT
2210 LD$=HEX$(LDATA):ON LEN(LD$) GOSUB 2
220,2220,2230,2240:GOTO 2250
2220 LDL=VAL('&H'+LD$):LDH=0:RETURN
2230 LDL=VAL('&H'+RIGHT$(LD$,2)):LDH=VAL
('&H'+LEFT$(LD$,1)):RETURN
2240 LDL=VAL('&H'+RIGHT$(LD$,2)):LDH=VAL
('&H'+LEFT$(LD$,2)):RETURN
2250 POKE &H33E,1:POKE &H342,LDL:POKE &H
343,LDH
2260 GOTO 1140
2270 *CHANGE
2280 FOR N=1 TO 8
2290   SWAP WORD1$(N),WORD2$(N):KEY N,WO
RD1$(N)
2300 NEXT
2310 SWAP MODEP1,MODEP2
2320 RETURN
2330 DATA 'LINE','CIRCLE','OVAL','TURTLE
','PAINT','PUT','REV','TURN'
2340 DATA 'STORE','SIZE','IN/DEC','WAY',
'CLEAR','LOAD','SAVE','KILL'
2350 *ERS:BEEP:CONSOLE 0,18:CLS 1:COLOR
4
2360 PRINT F$;' is not found.':COLOR 0:F
ILES 1
2370 IF INKEY$=' ' THEN CLS 1:CONSOLE 24
,5:RESUME 770 ELSE 2370
```

リスト2　キャラクタ・エディタ　マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0000 E8 4D 0F 26 8A 26 30 05 F6 C4 10 74 05 E8 8F 01 :0A
0010 32 E4 F6 C4 20 74 04 E8 D0 02 CF 33 C0 8E C0 26 :58
0020 8B 0E 32 05 26 8A 16 38 05 F6 C5 01 74 20 F6 C2 :DB
0030 10 74 0A 51 52 E8 68 0B 5A 59 E9 32 00 A1 00 04 :FF
0040 40 8B 1E 0F 04 4B 3B C3 7E 22 48 E9 1E 00 F6 C1 :EB
0050 40 74 1C F6 C2 10 74 0A 51 52 E8 62 0B 5A 59 E9 :AA
0060 0D 00 A1 00 04 48 3D 00 00 7D 01 40 A3 00 04 F6 :92
0070 C5 08 74 1A F6 C2 10 74 04 E8 55 0B CF A1 02 04 :59
0080 40 8B 1E 13 04 4B 3B C3 7E 1C 48 E9 18 00 F6 C1 :E3
0090 08 74 16 F6 C2 10 74 04 E8 4E 0B CF A1 02 04 48 :D1
00A0 3D 00 00 7D 01 40 A3 02 04 E8 04 00 E8 3C 00 CF :83
00B0 50 8B 36 09 04 8B 3E 0B 04 8A 0E 05 04 51 E8 A3 :73
00C0 00 59 2E 8B 3E 07 04 8A F1 B9 03 00 BB 00 A8 51 :46
00D0 57 8E C3 D0 EE 72 06 E8 02 02 E9 03 00 E8 EE 01 :8D
00E0 80 C7 08 5F 59 E2 E8 58 0E 1F C3 0E 1F 8B 16 02 :E9
00F0 04 B0 50 F6 E2 03 C0 8B D0 03 C0 03 C2 8B F8 03 :08
-----------------------------------------------------
Sum: B7 A2 43 9E 14 F5 F0 9A 37 A7 E7 41 15 BF 20 63 :2A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0100 3E 00 04 89 3E 07 04 8B 16 00 04 89 16 09 04 8B :F0
0110 16 02 04 89 16 0B 04 B9 03 00 BE 1C 04 B8 00 B8 :D4
0120 8E D8 57 56 51 E8 2C 00 59 5E 5F 2D 00 08 E2 F0 :95
0130 2E 8B 36 00 04 2E 8B 3E 02 04 56 57 E8 44 00 5F :28
0140 5E 0E 1F A2 05 04 8A C8 F6 D1 80 E1 07 E8 14 00 :B3
0150 E8 89 02 C3 B9 04 00 81 C7 50 00 2E 8A 14 88 15 :F4
0160 46 E2 F4 C3 81 C6 80 01 47 03 36 17 04 03 3E 19 :9C
0170 04 16 1F BB 0A 15 89 37 89 7F 02 88 4F 04 B4 01 :6D
0180 CD A6 C3 81 C6 80 01 47 2E 03 36 17 04 2E 03 3E :36
0190 19 04 16 1F BB 0A 15 89 37 89 7F 02 CD AF C3 0E :43
01A0 1F 8A 0E 04 04 88 0E 05 04 8B 16 02 04 B0 50 F6 :FB
01B0 E2 03 C0 8B D0 03 C0 03 C2 8B F8 8B 16 00 04 81 :31
01C0 E2 FF 00 03 FA 8A 36 04 04 B9 03 00 BB 00 A8 51 :16
01D0 57 8E C3 D0 EE 72 06 E8 02 01 E9 03 00 E8 EE 00 :8B
01E0 80 C7 08 5F 59 E2 E8 0E 1F 8A 2E 0E 04 80 FD 00 :45
01F0 74 3E 8A DD 80 E3 0F 32 FF BE 22 04 03 DB 03 F3 :74
-----------------------------------------------------
Sum: B4 BD C5 89 08 E1 69 07 50 A9 2E 92 93 E0 24 C8 :30

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0200 8B 16 00 04 03 16 17 04 88 14 8B 16 02 04 03 16 :35
0210 19 04 88 54 01 FE CD F6 C5 0F 75 14 80 FD 10 75 :1A
0220 12 8E 22 04 8B 44 04 8B 54 02 E8 D2 00 E9 93 00 :E0
0230 E9 95 00 80 FD 20 75 1D BE 22 04 8B 44 04 8B 54 :43
0240 02 E8 66 01 86 C4 86 D6 E8 5F 01 86 C4 86 D6 E8 :CD
0250 2E 01 E9 1F 00 80 FD 30 75 20 BE 22 04 8B 44 06 :32
0260 8A 54 04 8A 74 03 E8 41 01 86 C4 86 D6 E8 3A 01 :D6
0270 86 C4 86 D6 E8 D0 00 E9 49 00 80 FD 40 75 32 0E :02
0280 1F C6 06 05 04 00 BE 22 04 8A 4C 02 8A 54 03 A0 :31
0290 04 04 8A 26 06 04 32 ED 32 F6 E8 1D 01 2E 8B 36 :FE
02A0 00 04 2E 8B 3E 02 04 E8 D9 FE 2E A2 05 04 E9 12 :94
02B0 00 0E 1F BE 22 04 8A 4C 02 8A 54 03 32 ED 32 F6 :11
02C0 E8 BD 06 E8 18 0A 32 ED 2E 88 2E 0E 04 C3 B9 04 :4A
02D0 00 81 C7 50 00 26 C6 05 7E E2 F6 C3 B9 04 00 81 :E0
02E0 C7 50 00 26 C6 05 00 E2 F6 C3 0E 1F A0 04 04 FE :76
02F0 C0 A2 04 04 B1 04 D2 E0 E6 6C B5 E0 E2 FE C3 8A :E5
-----------------------------------------------------
Sum: 71 7A 31 32 67 D2 10 C9 9F ED 8C 46 A5 98 E0 C7 :A2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0300 0E 04 04 BE 80 01 BF 01 00 16 1F BB 0A 15 88 07 :B3
0310 C6 47 01 00 01 37 88 67 02 C6 47 03 00 01 7F 02 :C9
0320 88 57 04 C6 47 05 00 01 77 04 88 77 06 C6 47 07 :8A
0330 00 01 7F 06 88 4F 08 C6 47 09 00 C6 47 0A 00 C7 :59
0340 47 0B 00 00 CD A7 C3 8A 0E 04 04 BE 80 01 BF 01 :28
0350 00 16 1F BB 0A 15 88 07 C6 47 01 00 01 37 88 67 :D3
0360 02 C6 47 03 00 01 7F 02 88 57 04 C6 47 05 00 88 :11
0370 77 06 C6 47 07 00 88 4F 08 C6 47 09 00 CD A8 C3 :BE
0380 50 8A C2 F6 E0 8B D8 8A C6 F6 E0 03 D8 33 C9 8A :5C
0390 C1 F6 E0 8B D3 3B C2 73 0B 2B D0 3B D1 72 05 FE :EC
03A0 C1 E9 EB FF 8A F1 8A D1 58 C3 3A D0 72 05 2A D0 :00
03B0 E9 06 00 8A C8 2A CA 8A D1 C3 81 C1 80 01 42 16 :6E
03C0 1F BB 0A 15 89 0F 89 57 02 88 47 04 88 67 05 C7 :01
03D0 47 06 F0 F3 C7 47 08 00 F3 CD A9 C3 B8 00 A0 8E :58
03E0 C0 BE E4 0B 2E A1 00 04 E8 C1 03 E8 F6 03 81 C6 :14
03F0 04 00 2E A1 02 04 E8 B3 03 E8 E8 03 CD 9E C3 00 :78
-----------------------------------------------------
Sum: 01 7E 4D 4D B3 25 08 77 FE F6 84 09 BD A3 60 13 :C4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0400 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 20 :24
0410 00 01 00 30 00 01 00 00 00 00 00 00 F8 A0 B0 18 :92
0420 0C 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 64 :76
0430 00 20 30 00 00 20 00 04 00 20 00 80 00 00 00 00 :14
0440 0E 1F E8 6B FC B8 00 A8 8E C0 FE C0 E6 A6 8B 3E :3D
0450 2D 04 A1 35 04 26 89 05 8B 1E 39 04 26 89 5D 02 :B3
0460 B2 08 F6 F2 32 E4 A3 37 04 81 C7 04 00 33 C9 51 :2F
0470 57 2E 03 0E 19 04 41 E8 16 00 5F E8 4D 00 59 41 :20
0480 2E 3B 0E 39 04 7C E8 03 FA 47 2E 89 3E 33 04 CF :57
0490 0E 1F 32 C0 E6 A6 A1 17 04 05 80 01 8B 1E 35 04 :CF
04A0 16 16 1F 07 A3 48 06 89 0E 4A 06 89 1E 4C 06 C7 :EA
04B0 06 50 06 10 11 C7 06 52 06 30 11 C7 06 54 06 50 :5A
04C0 11 B5 30 BB 40 06 B4 46 CD 18 C3 B9 03 00 BE 10 :23
04D0 11 2E 8B 1E 3B 04 B0 01 E6 A6 51 56 57 2E 8B 0E :29
04E0 37 04 16 1F B8 00 A8 8E C0 FC F3 A4 5F 5E 59 81 :48
04F0 C6 20 00 03 FB E2 E3 2B FB 8B D3 03 D2 2B FA 2E :55
-----------------------------------------------------
Sum: C8 47 E9 DB 17 04 F1 C5 B3 8A FC C0 C9 AC 9B 25 :D2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0500 03 3E 37 04 C3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3F
0510 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0520 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0530 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0540 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0550 E8 F8 02 0E 1F BB 0A 15 8B 36 00 04 03 36 17 04 :02
0560 81 C6 80 01 8B 3E 02 04 03 3E 19 04 81 C7 01 00 :3E
0570 8A 16 31 04 A0 32 04 F6 E2 8B D0 03 C0 03 C2 05 :6B
0580 04 00 16 1F 89 37 89 7F 02 C7 47 04 00 80 C7 47 :A3
0590 06 60 00 89 47 08 C6 47 0A 02 C6 47 0B 00 C6 47 :7C
05A0 0C 00 C6 47 0D 00 CD AC E8 33 07 CF 00 00 00 00 :90
05B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
05C0 81 C1 80 01 81 C2 01 00 16 1F BB 0A 15 89 0F 89 :37
05D0 57 02 C6 47 05 06 C7 47 06 F0 05 8C CA 89 57 08 :B8
05E0 88 67 0A C7 47 10 F0 F3 C7 47 12 00 F3 CD AA C3 :47
05F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum: 6C 9C 16 15 B7 42 E4 BB 47 51 CF BB 21 5F 77 EB :CF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0600 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0610 0E 1F 8B 0E 2F 04 8B 3E 2D 04 B8 00 A8 8E D8 B0 :69
0620 01 E6 A6 8A 2D 80 FD 00 74 03 E9 03 00 E2 F4 CF :C9
0630 B0 06 E6 37 B9 FF FF E2 FE B0 07 E6 37 CF 00 00 :0D
0640 0E 1F 8A 16 31 04 B0 08 F6 E2 A2 31 04 8A 2E 2A :4B
0650 04 B0 09 F6 E5 8B F8 B8 00 A1 8E C0 BE 2A 04 B9 :67
0660 09 00 FC F3 A4 CF 00 00 00 00 0E 07 2E 8A 2E 2A :90
0670 04 B0 09 F6 E5 8B F0 B8 00 A1 8E D8 8A 0C 3A E9 :8B
0680 75 AE BF 2A 04 B9 09 00 FC F3 A4 0E 1F A0 31 04 :67
0690 32 E4 B2 08 F6 F2 3C 00 75 02 B0 20 A2 31 04 CF :E1
06A0 B8 00 A1 8E D8 2E 8A 2E 2A 04 B0 09 F6 E5 8B F0 :E2
06B0 8A 0C 3A E9 74 0B 2E 8B 36 33 04 2E 89 36 2D 04 :7C
06C0 CF 0E 07 BF 2A 04 B9 09 00 F3 A4 E9 62 FF 00 00 :74
06D0 B8 00 A1 8E D8 B9 00 09 33 F6 C6 04 00 46 E2 FA :96
06E0 CF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :CF
06F0 33 F6 33 C9 B8 00 A1 8E D8 8A 14 3A D1 75 16 56 :6E
-----------------------------------------------------
Sum: 50 2C D6 83 B4 0D 76 F1 71 7A FA 45 CC 2F 4B 8C :F9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0700 51 1E E8 1F 00 E8 27 00 1F 59 5E FE C5 80 FD 05 :A0
0710 75 03 E9 EC 00 81 C6 09 00 FE C1 80 F9 FF 75 D9 :22
0720 E9 DE 00 CF 0E 07 BF 40 08 B9 09 00 F3 A4 C3 B8 :86
0730 00 A0 8E C0 BF 40 08 2E 8A 05 32 E4 2E 8B 36 49 :00
0740 08 57 56 E8 66 00 E8 9B 00 5E 5F 2E 8B 45 01 81 :C3
0750 C6 0A 00 26 88 04 26 88 64 02 2E 8B 45 03 81 C6 :DE
0760 0A 00 57 56 50 E8 68 00 E8 79 00 58 5E 5F 2E 03 :FE
0770 45 05 81 C6 0A 00 57 56 E8 55 00 E8 66 00 5E 5F :90
0780 2E 8A 45 07 32 E4 81 C6 0C 00 57 56 E8 1D 00 E8 :07
0790 52 00 5E 5F 2E 8A 45 08 32 E4 81 C6 08 00 E8 0B :6C
07A0 00 E8 40 00 2E 81 06 49 08 A0 00 C3 16 1F BF 34 :B9
07B0 00 CD C4 81 F9 03 00 74 16 26 C6 04 20 81 C6 02 :F1
07C0 00 81 F9 02 00 74 08 26 C6 04 20 81 C6 02 00 C3 :14
07D0 BB 60 00 8E DB BF 33 00 CD C4 81 F9 04 00 74 03 :FC
07E0 E8 0C 00 C3 8A 17 26 88 14 46 46 43 E2 F6 C3 51 :D5
07F0 BA 04 00 2B D1 8B CA 26 C6 04 30 46 46 E2 F8 59 :EE
-----------------------------------------------------
Sum: A9 35 2D 29 D2 63 78 4F AE FF 9C 41 8B EC 15 21 :67
```

▶宛名を書いてふと気がついたのですが，PiOは工学社の本だったのですね。もとI/O別冊だったことをすっかり忘れていました。工学社といえば，PC-8001のゲームのクレイジークライマー(エンバイヤークライマー)を思い出します。何面目だったかは忘れましたが，確か工学社の看板が落ちてくるという楽しいゲームでした。PiOの読者の中で何人この看板のことを知っているかな？)編集部は誰も知らなかったりして…)

㊟クレイジークライマーはI/O'81年12月号に載ったゲームの名作です。

（京都が好き／N.NISHIO）

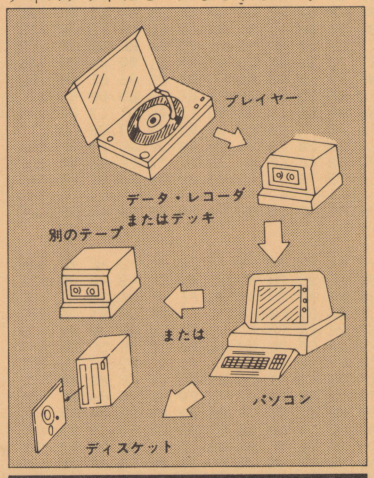
```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0800 C3 B4 04 B0 07 CD 18 F6 C4 04 75 08 F6 C4 20 75 :A1
0810 0B E9 ED FF 2E C7 06 49 08 BE 00 CF 51 1E 16 1F :5D
0820 C6 06 02 02 0C B9 01 00 BF 3B 00 CD C4 B9 FF FF :D8
0830 E2 FE 1F 59 32 ED 2E C7 06 49 08 BE 00 E9 D5 FE :3D
0840 64 00 1F 00 00 00 05 40 30 BE 00 B8 00 A8 8E D8 :7C
0850 16 07 2E 8B 36 2D 04 BF 00 80 B1 04 B0 01 E6 A6 :6E
0860 8A 14 26 88 15 46 47 FE C9 75 F5 2E A0 31 04 2E :50
0870 8A 16 32 04 F6 E2 2E 8A 1E 31 04 32 FF 2B C3 8B :63
0880 D8 33 C0 2E A0 31 04 03 C0 2E 8A 2E 32 04 B6 03 :66
0890 2E 8A 0E 31 04 8A 14 26 88 15 46 47 FE C9 75 F5 :1A
08A0 03 F3 FE CE 75 EA 2B F3 2B F3 2B F3 2B F0 FE CD :61
08B0 75 DC 32 C0 E6 A6 C3 00 00 00 E8 21 04 CF 00 00 :6E
08C0 0E 1F 8B 36 09 04 8B 3E 0B 04 8A 0E 05 04 E8 93 :EF
08D0 F8 0E 1F BE 00 00 BF 00 00 56 57 E8 A5 F8 5F 5E :91
08E0 56 2E 8B 16 00 04 03 D2 2B D6 42 8B F2 50 56 57 :BB
08F0 E8 90 F8 5F 5E 8A D8 58 0A C3 57 8A C8 0E 1F E8 :72
-----------------------------------------------------------
Sum: C6 49 E2 77 1A 6C F6 11 5B 53 84 12 1D 6F 2A BD :AC


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0900 62 F8 5F 5E 46 2E 3B 36 00 04 76 CD BE 00 00 47 :48
0910 2E 8B 0E 13 04 49 81 C1 02 00 3B F9 72 BB E8 BD :71
0920 03 CF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :D2
0930 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0940 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0950 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0960 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0970 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0980 0E 1F 81 C1 80 01 89 0E 4B 0B 42 89 16 4D 0B B8 :CE
0990 5A 00 2B 06 3C 0B E8 8D 00 F7 2E 40 0B BE E8 03 :60
09A0 F7 FE 03 06 42 0B A3 46 0B A1 3C 0B E8 77 00 F7 :7D
09B0 2E 40 0B F7 FE 03 06 44 0B A3 48 0B E8 20 00 0E :D2
09C0 1F 8B 1E 46 0B 89 1E 42 0B 8B 1E 48 0B 89 1E 44 :F4
09D0 0B A1 3E 0B 01 06 3C 0B FE 0E 4A 0B 75 B1 C3 8B :18
09E0 36 4B 0B 8B 3E 4D 0B 8B 16 42 0B 8B 0E 44 0B A1 :24
09F0 46 0B 8B 2E 48 0B 16 1F BB 0A 15 03 D6 89 17 03 :E8
-----------------------------------------------------------
Sum: C6 31 19 3F D8 78 51 13 3D 2F 2D 86 85 64 DE 37 :20


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0A00 CF 89 4F 02 03 C6 89 47 04 03 EF 89 6F 06 2E 8A :EE
0A10 0E 04 04 88 4F 08 C6 47 09 00 C6 47 0A 00 C7 47 :30
0A20 0B 00 00 CD A7 C3 3D 00 00 7C 53 99 BA 00 00 BB :5C
0A30 68 01 F7 FB 81 FA 5A 00 7F 09 D1 E2 8B DA 8B 87 :E2
0A40 86 0A C3 81 FA B4 00 7F 0F F7 DA 81 C2 B4 00 D1 :A9
0A50 E2 8B DA 8B 87 86 0A C3 81 FA 0E 01 7F 0F 81 EA :2F
0A60 B4 00 D1 E2 8B DA 8B 87 86 0A F7 D8 C3 F7 DA 81 :52
0A70 C2 68 01 D1 E2 8B DA 8B 87 86 0A F7 D8 C3 F7 D8 :46
0A80 E8 A3 FF F7 D8 C3 00 00 11 00 22 00 34 00 45 00 :C8
0A90 57 00 68 00 79 00 8B 00 9C 00 AD 00 BE 00 CF 00 :99
0AA0 E0 00 F1 00 02 01 13 01 24 01 35 01 45 01 56 01 :E0
0AB0 66 01 76 01 86 01 96 01 A6 01 B6 01 C5 01 D5 01 :F6
0AC0 E4 01 F3 01 03 02 11 02 20 02 2F 02 3D 02 4B 02 :D0
0AD0 59 02 67 02 75 02 82 02 90 02 9D 02 A9 02 B6 02 :53
0AE0 C3 02 CF 02 DB 02 E7 02 F2 02 FE 02 09 03 14 03 :73
0AF0 1E 03 29 03 33 03 3D 03 46 03 50 03 59 03 62 03 :20
-----------------------------------------------------------
Sum: D1 37 D9 11 C7 F8 40 ED 88 14 96 A7 DE 69 88 33 :B9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0B00 6A 03 72 03 7B 03 82 03 8A 03 91 03 98 03 9F 03 :43
0B10 A5 03 AB 03 B1 03 B7 03 BC 03 C1 03 C5 03 CA 03 :DC
0B20 CE 03 D2 03 D5 03 D8 03 DB 03 DE 03 E0 03 E2 03 :E0
0B30 E4 03 E5 03 E6 03 E7 03 E7 03 E8 03 00 00 D7 00 :4E
0B40 0A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 05 00 00 00 00 :0F
0B50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0B60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0B70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0B80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0B90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
0BA0 E8 0D F5 8B 0E 17 04 03 0E 11 04 8B D9 03 1E 0F :58
0BB0 04 81 FB 00 01 7E 01 C3 89 0E 17 04 E9 40 00 E8 :86
0BC0 EE F4 8B 0E 17 04 2B 0E 11 04 81 F9 00 00 7D E8 :C3
0BD0 C3 E8 DC F4 8B 0E 19 04 03 0E 15 04 8B D9 03 1E :E0
0BE0 13 04 81 FB 00 01 7E 13 C3 E8 C4 F4 8B 0E 19 04 :3E
0BF0 2B 0E 15 04 81 F9 00 00 7D 01 C3 89 0E 19 04 50 :11
-----------------------------------------------------------
Sum: A6 88 C1 98 19 AD BF F7 F3 26 55 15 23 4C DD 5A :2C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0C00 E8 DB 00 E8 99 01 E8 E2 F4 0E 1F 8A 0E 04 04 51 :21
0C10 8B 1E 97 0D 89 1E 4B 0B BF 00 00 89 3E 4D 0B 89 :B1
0C20 3E 42 0B 8B 1E 9B 0D 89 1E 46 0B 89 3E 44 0B 89 :73
0C30 3E 48 0B C6 06 04 04 00 E8 A4 FD 0E 1F 8B 36 0F :EB
0C40 04 4E 89 36 9B 0D 89 36 46 0B 8B 36 17 04 81 C6 :EC
0C50 80 01 89 36 97 0D 89 36 4B 0B C6 06 04 04 07 E8 :BC
0C60 7D FD 0E 1F C7 06 4B 0B 7F 01 33 F6 8B 1E 99 0D :C2
0C70 89 1E 4D 0B 89 36 42 0B 89 36 46 0B 89 36 44 0B :29
0C80 8B 1E 9D 0D 89 1E 48 0B C6 06 04 04 00 E8 4F FD :55
0C90 0E 1F 8B 36 13 04 4E 89 36 9D 0D 89 36 48 0B 8B :59
0CA0 36 19 04 46 89 36 99 0D 89 36 4D 0B C6 06 04 04 :E9
0CB0 07 E8 2B FD 59 2E 88 0E 04 04 B8 00 A0 8E C0 8E :A0
0CC0 84 0C 2E A1 17 04 E8 E3 FA E8 18 FB 81 C6 04 00 :85
0CD0 2E A1 19 04 E8 D5 FA E8 0A FB 58 0E 1F C3 50 2E :56
0CE0 8B 3E 13 04 57 4F 8B C7 8B D8 B1 04 D3 E0 B1 06 :5A
0CF0 D3 E3 03 C3 03 C0 8B D8 03 C0 03 C3 2E A3 94 0D :9D
-----------------------------------------------------------
Sum: 5F F9 CE CE 9F 82 92 11 6D 9D 2B 4F 15 4C 6C C3 :CC


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0D00 E8 06 00 5F 4F 75 DD 58 C3 16 16 07 1F 2E A1 17 :41
0D10 04 05 80 01 A3 48 06 8B C7 2E 03 06 19 04 40 A3 :04
0D20 4A 06 2E A1 0F 04 A3 4C 06 B8 10 11 A3 50 06 B8 :B1
0D30 20 11 A3 52 06 B8 30 11 A3 54 06 B5 30 BB 40 06 :08
0D40 B4 46 CD 18 0E 1F A1 0F 04 B1 03 D3 E8 A2 96 0D :74
0D50 8B 3E 94 0D B9 03 00 BE 10 11 BB 00 A8 8E C3 51 :0A
0D60 56 57 8A 2E 96 0D B1 08 36 8A 14 D0 E2 57 51 73 :62
0D70 06 E8 5A F5 E9 03 00 E8 62 F5 59 5F 47 FE C9 75 :A3
0D80 EA 46 FE CD 75 E0 5F 5E 81 C6 10 00 81 C3 00 08 :B0
0D90 59 E2 CA C3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 B9 :81
0DA0 FF 00 B0 06 E6 37 E2 FE FE C0 E6 37 C3 00 00 00 :50
0DB0 0E 1F E8 FB F2 BB 00 A8 33 C0 B2 03 8E C3 BF C1 :DE
0DC0 5D B6 50 B9 05 00 F3 AB 81 C7 46 00 FE CE 75 F3 :81
0DD0 80 C7 08 FE CA 75 E5 0E 1F FF 36 17 04 FF 36 19 :3C
0DE0 04 8B 1E CE 0E 8B 36 17 04 03 36 00 04 81 C6 80 :69
0DF0 01 89 36 C8 0E 2B F3 89 36 17 04 8B 3E 19 04 03 :77
-----------------------------------------------------------
Sum: 23 BD A2 79 85 A8 4A 5A 6B B7 B8 B1 DA AF CE CF :7D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0E00 3E 02 04 47 89 3E CA 0E 2B FB 89 3E 19 04 BF 21 :14
0E10 00 57 BE 21 00 56 57 0E 1F BB 10 00 8B CE 2B CB :2A
0E20 89 0E BB 0E 2B DF 89 1E BD 0E E8 5B F3 0E 1F A2 :E1
0E30 C3 0E B8 5A 00 2B 06 C1 0E E8 EA FB A3 C6 0E F7 :1E
0E40 2E BB 0E 8B F0 A1 C1 0E E8 DB FB A3 C4 0E F7 2E :3A
0E50 BD 0E 2B F0 89 36 BF 0E A1 C4 0E F7 2E BB 0E 8B :5E
0E60 F8 A1 C6 0E F7 2E BD 0E 03 C7 99 BB E8 03 F7 FB :58
0E70 8B F8 A1 BF 0E 99 F7 FB 8B F0 F7 DE 8A 0E C3 0E :35
0E80 FF 36 17 04 FF 36 19 04 C7 06 17 04 28 00 C7 06 :7F
0E90 19 04 5E 01 E8 D2 F2 2E 8F 06 19 04 2E 8F 06 17 :E2
0EA0 04 5F 5E 4E 74 03 E9 6C FF 5F 4F 74 03 E9 61 FF :48
0EB0 0E 1F 8F 06 19 04 8F 06 17 04 CF F0 FF F0 FF 00 :3C
0EC0 00 5A 00 00 00 00 00 00 F4 01 00 00 16 00 10 00 :75
0ED0 B8 60 00 8E D8 BB 0A 15 B8 28 00 8B F0 2E 8B 16 :82
0EE0 CC 0E 2B C2 03 F2 89 07 89 77 04 B8 5E 01 8B F0 :E2
0EF0 2B C2 03 F2 89 47 02 89 77 06 C7 47 08 00 80 8C :DC
-----------------------------------------------------------
Sum: D1 19 65 B3 0A 3F FC 69 44 17 1D BD 62 17 A9 F5 :FC


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0F00 D8 89 47 0A C7 47 0C FF FF 52 CD AB 5A 2E 8B 0E :B5
0F10 C8 0E BB 0A 15 2B CA 41 89 0F 2E 8B 0E CA 0E 2B :48
0F20 CA 89 4F 02 C7 47 04 00 80 8C D8 89 47 06 C7 47 :7E
0F30 08 FF FF C6 47 0A 00 C6 47 0B 00 CD AC E8 9E FD :31
0F40 CF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :CF
0F50 0E 1F B8 00 A0 8E C0 8A 2E 0E 04 8A D5 80 E2 0F :6D
0F60 80 C2 30 BF 26 0D 26 88 15 B1 04 D2 ED 80 FD 00 :18
0F70 75 06 BE D7 0F E9 37 00 80 FD 01 75 06 BE DD 0F :E2
0F80 E9 2C 00 80 FD 02 75 06 BE E3 0F E9 21 00 80 FD :46
0F90 03 75 06 BE E9 0F E9 16 00 80 FD 04 75 06 BE EF :DC
0FA0 0F E9 0B 00 80 FD 05 75 06 BE F5 0F E9 00 00 81 :2C
0FB0 C7 0E 00 51 B9 06 00 8A 14 26 88 15 46 81 C7 02 :D6
0FC0 00 E2 F4 59 80 FD 00 74 06 E8 34 01 E9 03 00 E8 :17
0FD0 1E 01 33 C0 8E C0 C3 20 20 20 20 20 4C 69 6E :06
0FE0 65 20 20 43 69 72 63 6C 65 4F 76 61 72 20 20 50 :1F
0FF0 61 69 6E 74 20 54 75 72 74 6C 65 00 00 00 00 00 :4C
-----------------------------------------------------------
Sum: EA 0A BC D1 75 DE F5 A5 E9 BE 94 F0 63 9A 48 B0 :8E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1000 B8 60 07 8E C0 33 FF 33 C0 B9 85 04 FC F3 AB B8 :26
1010 00 A1 8E D8 BE 00 00 B9 2D 00 8B FE 8B D6 56 51 :3C
1020 F3 A4 59 5E 8B C1 B3 09 F6 F3 32 E4 8B C8 81 C6 :EF
1030 03 00 51 56 33 DB 8B 04 8B 7C 02 81 C6 09 00 3B :DB
1040 D8 73 01 93 E2 F0 03 DF 2E 89 1E 8A 10 5E 59 BB :74
1050 FF FF 8B 04 81 C6 09 00 3B D8 76 01 93 E2 F3 2E :FD
1060 89 1E 8C 10 06 1F 8B F2 81 C6 03 00 B9 FF 00 8B :72
1070 14 81 FA 00 00 74 12 8B 1C 81 FB 00 00 74 0A 2B :E1
1080 DA 89 1C 81 C6 09 00 E2 EE CF 00 00 00 00 00 00 :6E
1090 BA 00 00 B8 00 A1 8E C0 B8 60 07 8E D8 33 C9 51 :33
10A0 B0 09 F6 E1 8B D8 26 80 7F 05 00 75 03 01 57 03 :F0
10B0 80 7F 05 00 74 09 8B F3 8B FE B9 09 00 F3 A4 59 :3A
10C0 41 81 F9 00 01 72 D8 B8 00 A1 8E D8 33 C0 BE 03 :79
10D0 00 B9 00 01 8B 1C 3B C3 77 04 93 8B 54 02 81 C6 :95
10E0 09 00 E2 F0 03 C2 40 2E A3 33 04 CF 00 00 00 00 :B7
10F0 0E 0E 1F 07 BE 2C 11 BF 0D 00 B9 05 00 F3 A4 C3 :21
-----------------------------------------------------------
Sum: 3E 0F 62 D3 B7 1F 89 D2 4B DA 74 35 96 29 7F E2 :A1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1100 0E 07 B0 90 BF 0D 00 B9 05 00 FC F3 AA 33 C0 8E :F9
1110 C0 2E 80 3E 31 11 00 26 8A 0E 30 05 2E 88 0E 31 :D6
1120 11 75 08 F6 C1 10 74 03 E8 74 F0 C3 E8 8F 01 32 :85
1130 E4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E4
1140 B4 0C CD 18 CF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :74
-----------------------------------------------------------
Sum: 77 B6 05 DC 80 2E 74 E2 77 82 1C BB C0 4A CF F1 :AC
```

パソコンDJ ソノシートの使い方

いよいよ春休みですね．春休みは「パソコンDJ」で，たっぷりと楽しんでください． P

ソノシートを使う前に

★ソノシートを使うときには，ソノシートを破ったり，傷を付けたりしないように，ミシン目に沿って数回折り曲げてから，注意して切り取ってください(ソノシートが読み込めなくてもお取替できませんのでご注意ください)．
★ホコリもロード・エラーの原因になります．カセットに録音する前にホコリをなるべく取っておいてください．
★ソノシートは何度も聴く前に必ずカセット・テープに録音しておいてください．
★ソノシートは通常のレコードとは大きさが違いますので，プレイヤーのフル・オートのモードでは正常に動作しません．マニュアルのモードで使ってください．
★いったんパソコンにロードしてOKとなった場合は，パソコンから別のカセットやディスケットにセーブしてください．



録音内容

A1,B1 S1 (1200ボー)
ビデオ君S1

(p.108)　〔3′32″+2′26″〕
A面とB面に収録してあります．
オブジェクト・プログラムです．
★ロードおよびセーブ方法
❶**MOTOR OFF, 1** RETURN
LOAD "VIEDO" RETURN
SAVE "VIEDO" RETURN
でBASICをロードし，セーブします．
❷**CLEAR, 0** RETURN
LOADM "VID MD" RETURN
SAVEM"VID MD", 0, &H239F, 30 RETURN
で画面データをロードします．
❸**LOADM "VID M1"** RETURN
でA面最後のマシン語（4D00H～75FFH）をロードします．次に
LOADM "VID M2" RETURN
でB面最初のマシン語（7600H～8E26H）をロードし
SAVEM "VID MAIN", &H4D00, &H8E26, &H5000 RETURN
でまとめてセーブします．
❹**LOADM "VID CD"** RETURN
SAVEM "VID CD", &HA000, &HBEFF, 0 RETURN
で表示データをロードし，セーブします．
★実行方法
LOAD "VIDEO" RETURN
RUN RETURN
で残りのマシン語を自動的にロードして実行するようになっています．

B2,C1 FM-7シリーズ
フィッシング・ゲーム

(p.57)　〔1′45″+2′50″〕
B面とC面に収録してあります．
★ロードおよびセーブ方法
❶**LOAD "F1"** RETURN
SAVE "F1" RETURN
でBASIC（ローダー）をロードし，セーブします．
❷**CLEAR, &H5480** RETURN
LOADM "F2" RETURN
SAVEM"F2", &H5480, &H7FCF, &H5480 RETURN
でB面最後のプログラム（マシン語）をロードし，セーブします．
❸**LOAD "F3"** RETURN
でC面最初のプログラムをロードし
SAVE "F3" RETURN
でセーブします．
❹**LOAD "F4"** RETURN
SAVE "F4" RETURN
★実行方法
LOAD "F1" RETURN
RUN RETURN
で残りのプログラムを自動的にロードします．
後は画面の指示に従ってください．

C2 PC-8000シリーズ
トリックス

(p.100)　〔1′20″〕
★ロードおよび実行方法
MON RETURN
L RETURN
GA600 RETURN
★セーブ方法
モニタから
WA000, B07F RETURN

D2 PC-6000シリーズ (1200ボー)
トイヤ

(p.87)　〔3′34″〕
第1面（パターン00）までのプログラム（リスト1とリスト2）が収録してあります．
★ロードおよび実行方法
モード：2　ページ数：4
CLOAD "Toiya" RETURN
RUN RETURN
で自動的にマシン語をロードして実行するようになっています．
★セーブ方法
CSAVE "Toiya" RETURN
でBASICをセーブします．
PiOモニタ（'86年2月号掲載）から
SA000, E3FF, TO RETURN
でマシン語をセーブします．

D2 X1シリーズ
サウスアイランド・ストーリー

(p.128)〔39″〕
★ロードおよび実行方法
Hu-BASICを立ち上げて
LOAD "South Island" RETURN
RUN RETURN
★セーブ方法
SAVE "South Island" RETURN

編集部からのお願い

PiO編集部では，パソコンDJの内容についての感想や希望，およびロードの状況についての報告をお持ちしています．下記の要領でお寄せください．
❶今回ロードさせてみたプログラム名とロードの成否．
❷使用機材(アンプ，プレイヤー，レコーダなど)．
❸ソノシートを再生するときの技術的アイディア，今後のソノシートで供給してほしいプログラム，その他，ご意見，ご希望などございましたらお書きください．
送り先
〒151　東京都渋谷区代々木1-37-1
ぜんらくビル5F
㈱工学社PiO編集部「ソノシート」係

パソコンDJソノシート

ナレーション

DJ by Roxana

SIDE A

Hi, PiO readers, how are you? This is Roxana with a sweet breeze of spring.

Well, let me give you another story of telecommunication. Hitachi introduces a modem card MPC-MD01 for your Sl. It features auto-dialing function for the terminal configuration of full-duplex and 300bps, using either a dial phone (10/20 pps), or a push-button phone. Also, this card has the connectors for a line cable and a phone. Moreover, establishing the connection is very easy, and you don't need an authorized technician, nor an acoustic coupler, nor a hybrid phone. MPC-MD01, priced tentatively at 25,000 yen, is available in April.

Ok, let's move on to "Mr. Video Sl" for Sl fans. Remember, you are a professional agent!

SIDE B

The next one is the FM-7 series' "Fishing Game."Enjoy, but please do not pick up fishy stuff.

SIDE C

"Tlix." The old fashioned shooting game for the PC-8000 series. Start firing!

SIDE D

Now, the last one, "South Island Story" for the Xl series.

A面

ハイ，PiOファンの皆さん，ご機嫌いかが？　ロクサーナです．そよ風が心地よい季節になってきましたね．

さて，テレコミュニケーションについて，またひとつ耳よりなお話．日立よりS1用モデムカードMPC-MD01が発売されます．オートダイアルが可能な，全２重，300bpsの通信方式で，ダイアル(10/20 pps)またはプッシュホンの２種類の回線が選択できます．また，電話回線用と電話機用の回線接続コネクタがついていて，簡単に接続ができ，「工事担任者」の資格も要りません．音響カプラ，ハイブリッドホン等も不要です．MPC-MD01は25,000円(予定価格)で４月発売です．

それではS1ファンの皆さんにお送りする「ビデオ君S1」．君はプロのスパイですよ．

B面

次のゲームはFM-7シリーズの「フィッシング・ゲーム」．さあ頑張って，でも変なもの釣らないようにね．

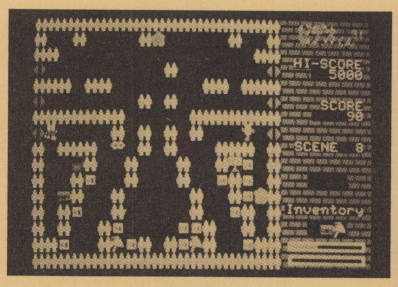
C面

PC-8000シリーズの「トリックス」．もうすっかりおなじみのシューティング・ゲームです．さあ砲撃開始！

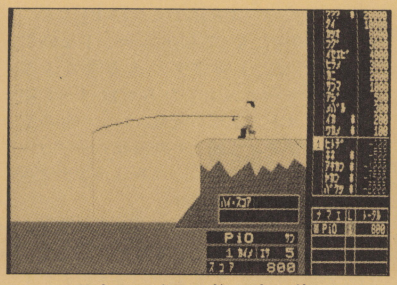
D面

最後はX1シリーズの「サウスアイランド・ストーリー」．

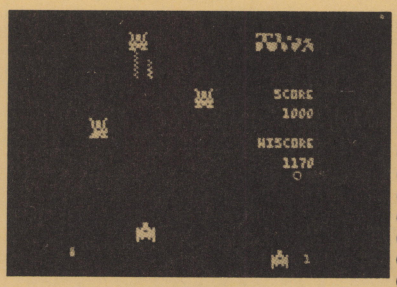
ビデオ君S1



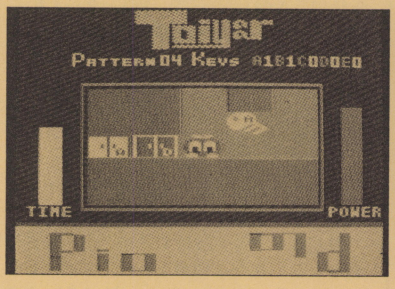
フィッシング・ゲーム



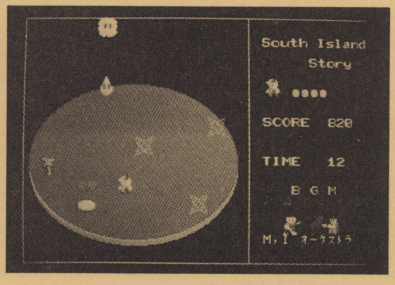
トリックス



トイヤ



サウスアイランド・ストーリー



Roxana

注：ソノシートの損傷による返本は原則として受け付けません．ご了承ください．

PiO マイコン人生相談室

ピオ・ルーム

システムが作動しない！

☎MZ-2500を持ってるのですが，前面のポケットにあるモード・スイッチを2000・80Bの方に動かすと，「IPL is…」と表示したまま動かないのです．どうしたらよいでしょうか？　千葉県　NGTS

▶はっはっは…，私もよくやるんですよね．

MZ-2500のMZ-2000やMZ-80Bモードで IPL起動させたとき，起動せずに"IPL is loading..."と表示されたままになるのはあたりまえです．ついでにいってしまえば，MZ-2000やMZ-80Bのソフトを MZ-2500モードでやったときも起動しません．

なぜかといいますと，MZ-2500モードではメモリ・マッピングを活用したロード方法を使っていて，そのための情報などがディスクに書かれています．ところがMZ-2000モードではそういった情報を無視して0000からロードし，0000から起動します．

逆にMZ-2000用のソフトをMZ-2500モードでIPL起動させると，メモリ・マッピング等へのデータが不定なのでまともな形にロードされる（MZ-2000にとって）のでこれも動きません．

MZ-2000，MZ-80B用のプログラムはMZ-2000，MZ-80Bモードで，MZ-2500モード用のプログラムはMZ-2500モードに切り換えて動かしてください．　（R.E）

メモリを節約したい！

☎PC-1250はメモリが少なく，45でできて50でできないプログラムもあります．BASIC命令の後にあるスペースがなければかなりメモリが節約できると思うのですが，何とかつめられないのでしょうか？また，メモリを節約する方法を具体的にお教えてください．　埼玉県　PC-1251ユーザー

▶ポケコンでリストを取ると，スペースがあいている様に見えますが，実際にこのスペースはメモリ上に入っておらず，BASICのリストを出すルーチンがその様に出力しているのです．また，BASICの命令はすべて1バイトで表現されているので，メモリ効率は非常に良くなっています．

BASICプログラムを高密度で入れるテクニックには，次の様なものがあります．

①マルチステートメント化する．

2行を1行にしてしまえば2バイトの節約になります．ただし，消してしまう方がGOTO，GOSUB文でのジャンプ先の場合は，このテクニックは使えません．

②PRINT文でのダブルコーテーション・マークを取る．

これはPRINT文が行末にあるときにだけしか使えませんが，1バイトは節約できます．

③GOTO，GOSUB文での行番号，ラベルを小さくする．

例1：GOSUB900→GOSUB9

例2：GOTO100→GOTO A（Aは100の値を持つ変数）

例3：GOTO "A" →GOTO "A

例1の場合は，サブルーチンを後に置くよりも前に置いた方が行番号の桁数が小さくなることを利用したものです．また，こうすると多少スピードが上がるようです．

例2の場合は，ポケコンではGOTO，GOSUB文のジャンプ先に変数が使えることを利用したものです．しかしこの場合，その変数の内容が変な値になるとバグが起こりやすくなります．

④PEEK，POKE，CALL文などで&*hhhh*として指定されているものは10進数に変換するか，または変数に代入しておく．

例1：CALL&2000→CALL8192

例2：A=8192:CALL A

例1の場合，節約できるのはせいぜい1バイト程度ですが，例2の場合，同じアドレスを数箇所でCALLしているとかなり節約することができます．ただし，③の例2と同様，変数が変な値になると暴走してしまうので，注意が必要です．

⑤DEF Aなどを使うとき，ラベルの後のコロンを抜く．

例：10 "A":PRINT→10 "A" PRINT

この他にも，PRINT文やINPUT文，REM文の中にもしBASICコマンドと同じ文があれば，1文字ずつ入力するよりSHIFTキーで入力した方が数バイト節約できますし，1つの変数にいくつもの意味を持たせる，1回しか使わないサブルーチンを作らない，などといろいろなテクニック（?）が考えられます．

ただし，これらのテクニックを使うと，プログラムが見にくくなるばかりでなく，バグが出やすい，しかもデバッグのしにくいプログラムになってしまいます．非常の場合以外は使わない方がいいでしょう．

（T.S）

1/100秒を計るには？

☎BASICで時間を競うゲームを作ろうと思うのですが，TIME$では秒単位の時間しか計ることができません．どうにかして1/10秒，1/100秒単位の時間も計ることはできないでしょうか？　機種はFM-77です．　埼玉県　箕輪雅春

▶BASICで時間を計るのだったら，20msぐらいの精度があれば良いと思うので，サブシステムが持っているタイマを読むことによって実現することにしました．

プログラムの1240行から1480行までが，マシン語サブルーチンをDATA文にしたもので，1020行から1120行までのプログラムでメモリ上に展開します．これにより，

X%=USR0(X%)；X%は整数型の変数とすることにより，X%に20ms単位の時間が得られます．1秒以上の時間はTIME$で得てください．

このプログラムは，FM-8/7/77/11で動きます．

20msよりももっと高い精度が必要ならば，2ms単位のIRQ割り込みを利用することが考えられますが，この場合はBASICのPLAY文等との共存について考慮する必要があります　（T.S）

ディスアセンブラなんて…

☎Q1．ディスアセンブラとはどうゆう物なのですか．普通のアセンブラとは違うのですか．どうゆうことができるのですか．

Q2．ラベル付き逆アセンブラのラベル付きとはどうゆうことですか．

Q3．CAP-Xとはどのようなものですか．

Q4．PC-6001用のPiOモニタを打ち込んだのですが，どうしてもセーブとロードができません．モニタのチェックサムはないのですか．あれば一緒に載せてほしいです．　愛知県　M.Y.

▶A1．ディスアセンブラの「ディス」は，「反対の」とか「逆の」という意味を持っています．アセンブラの逆ですから，逆アセンブラとも呼ばれていますが，これは文字通り，アセンブラとは反対の動作をするものです．

マシン語は0と1の2進数で成り立っていますが，これは人間にとって非常にわかりづらいものです．そこでマシン語と一対一に対応させたアセンブリ言語が使われるわけですが，そのアセンブリ言語とマシン語の橋渡しの役割をするのがアセンブラとディスアセンブラというプログラムです．

〈Z-80〉		〈6809〉	
LD A, 38H		LDA #$38	
アセンブル↓	逆アセンブル↑	アセンブル↓	逆アセンブル↑
3E	38	86	38

A2．アセンブリ言語でプログラムを組むとき，ジャンプ先など番地を表わすかわりに自分で定義した文字で代用することができます．それがラベルと呼ばれるもので，これを使うとプログラムが楽に組めるようになります．

たとえば相対ジャンプでC300に飛ぶプログラムがあったとします．これをニモニックで書くとJR C300Hなのですが，これをラベルを使って書くと，JR LOOPと文字で飛び先を決めることができるのです．

飛び先が少ない場合やプログラムの再配置をしない場合は問題ないのですが，長いプログラムの場合はジャンプ先やデータの数が多くなるので，ラベルの役割が重要なものとなってきます．

ここでの質問はラベル付きディスアセン

▶ポケコンはスイッチポン！で起動し，バッテリーでバックアップするからいいんです．これをOSだのクリーン設計だのetc．そんなものはいりません！ゴタゴタ邪魔なだけです．コンパイラもいりません，debugに時間がかかりますから，必要なときにサッとプログラムしてすぐ使えるという，この軽快さが大切なんです．これ以上を望むのでしたら，ハンドヘルドなどでやればいいでしょう．私はこの様に考えます．

（私のFXは族仕様★菅原剛）

```
                <Z-80>
C300  010000  LD  BC,0000H
C303  1B      DEC  BC
C304  78      LD  A,B
C305  B1      OR  C
C306  20FB    JR  NZ,0C303H
C308  C9      RET
```

ラベルを使うと

```
WAIT  :LD  BC,0000H
LOOP  :DEC  BC
       LD  A,B
       OR  C
       JR  NZ,LOOP
       RET
```

ブラについてですが，これはディスアセンブルした結果に前出のラベルを自動的に付けるものです．

しかし，ディスアセンブラが勝手にラベル名を決めることはできないので，ジャンプ先のアドレスに"L"などを付けたのをラベルとしているのが一般的なようです．

A3．CAP-Xは通産省が情報処理技術者試

```
C300 : 0100001B78B120FBC9
        ↓ディスアセンブルすると
       LD  BC,0000
LC303 :DEC  BC
       LD  A,B
       OR  C
       JR  NZ,LC303
       RET
```

験用に想定した仮想コンピュータ（COMP-X）用のアセンブリ言語です．これについて詳しく勉強したいのなら，I/Oで「CAP-X演習」を連載しています．また，「速習CAP-X」（工学社）もあります．

A4．よく質問で○○のゲームがPiOモニタでうまく入力できないなど，PiOモニタの入力ミスと思われる質問がありました．そこでPiOモニタのダンプ・リストとそれを出力するチェックサムのプログラムを載せますので，これであなたのPiOモニタをチェックしてみてください．（Y.I）

リスト1　タイマー読み込みプログラム

```
1000 '***  20Ms timer read program  ***
1010 '
1020 '*** initialize ***
1030 '
1040 CLEAR ,&H4FFF
1050 DEF USR0=&H5000
1060 ADD = &H5000
1070 READ A$
1080 IF A$="end" THEN GOTO 1140
1090     D=VAL("&H"+A$)
1100     POKE ADD,D
1110     ADD=ADD+1
1120 GOTO 1070
1130 '
1140 '*** main program here ****
1150 '
1160 'sample usage
1170 TIME$="00:00:00"
1180 A%=USR0(A%):B=TIME
1190 FOR I=1 TO 100 : NEXT
1200 C%=USR0(A%):D=TIME
1210 PRINT "start ="$B;A%
1220 PRINT "end   ="$D;C%
1230 '
```

```
1240 '*** timer read subroutine ***
1250 '     org      $5000
1260 DATA 81,02        :'ent cmpa #2
     parameter check (must be integer)
1270 DATA 26,2d        :'    bne  ret
     illegal call, return
1280 DATA 34,10        :'    pshs x
     save pointer of return value
1290 DATA 32,e8,ef     :'    leas -17,s
     make room for RCB and Buffer
1300 DATA 86,11        :'    lda  #17
     SUBIN command
1310 DATA a7,e4        :'    sta  ,s
     set ReQuestNO of RCB
1320 DATA 30,68        :'    leax 8,s
     address of Buffer
1330 DATA af,62        :'    stx  2,s
     set DataBufferAddress of RCB
1340 DATA 86,3e        :'    lda  #$3e
     read timer command
1350 DATA a7,02        :'    sta  2,x
     set command of subsystem
1360 DATA cc,00,03     :'    ldd  #3
     data size
```

```
1370 DATA ed,64        :'    std  4,s
     set LeNgth of RCB
1380 DATA 86,09        :'    lda  #9
     return data size
1390 DATA a7,67        :'    sta  7,s
     set MTB of RCB
1400 DATA 30,60        :'    leax ,s
     RCB address
1410 DATA ad,9f,fb,fa :'    jsr  [$fbfa]
     call BIOS
1420 DATA ae,e8,11     :'    ldx  17,s
     recover pointer of return value
1430 DATA a6,e8,10     :'    lda  8+5+3,s
     read timer ( 20Ms )
1440 DATA a7,03        :'    sta  3,x
     set return value
1450 DATA 6f,02        :'    clr  2,x
     clear high byte
1460 DATA 32,e8,13     :'    leas 17+2,s
     abandon work area
1470 DATA 39           :'ret rts
     retrun to BASIC
1480 DATA end
```

リスト2　PC-6001用チェックサム・プログラム

```
  10 A$="0123456789ABCDEF"
  19 REM ------------------------
  20 INPUT "ﾌﾟﾘﾝﾀｰ ﾆ ｼｭﾂﾘｮｸ ｼﾏｽｶ(y
     /n)";PR$
  30 IF PR$<>"y" AND PR$<>"n" THEN
     20
  40 PR=0
  50 IF PR$="y" THEN PR=3
  59 REM ------------------------
  60 INPUT "START ADDRESS";ST$
  70 INPUT "  END ADDRESS";ED$
  80 ST=VAL("&H"+ST$):ED=VAL("&H"+
     ED$)
```

```
  90 IF ST<0 THEN ST=ST+65536
 100 IF ED<0 THEN ED=ED+65536
 110 X=ST
 119 REM ------------------------
 120 S=0:Y=X:GOSUB 200:PRINT #-PR
     ,D$;
 130 FOR I=0 TO 7
 140 P=PEEK(X+I):S=S+P
 150 Y=P:GOSUB 200:PRINT #-PR," "
     ;RIGHT$(D$,2);
 160 NEXT I
 170 Y=S:GOSUB 200:PRINT #-PR,":"
     ;RIGHT$(D$,2)
```

```
 180 X=X+8:IF X<=ED THEN 120
 190 END
 199 REM------------------------
 200 D$=""
 210 FOR J=1 TO 4
 220 A=INT(Y/16):B=Y-A*16
 230 D$=MID$(A$,B+1,1)+D$
 240 Y=A
 250 NEXT J
 260 RETURN
```

リスト3　PiOモニタ　ダンプ・リスト

```
EE00 AF 32 AD F2 3E C3 32 93:46
EE08 FF 21 9F F1 22 94 FF AF:14
EE10 32 58 FA 3E 2A CD C7 26:A6
EE18 CD F9 28 11 DA FE 1A FE:EF
EE20 2A 20 01 13 D5 CD 0A F2:FC
EE28 1A FE 3B CA 87 EF FE 3A:CB
EE30 20 29 C1 22 A9 F2 13 1A:F4
EE38 B7 28 15 CD F8 F1 38 10:F2
EE40 E5 CD 0A F2 45 E1 70 1A:5E
EE48 FE 3A 28 04 13 23 18 E7:99
EE50 3E 1E CD C7 26 CD 51 F2:26
EE58 C3 18 EE D1 21 84 EE 1A:47
EE60 B7 CA 96 F0 1A CD 21 F2:01
EE68 BE 28 12 7E B7 28 05 23:7D
EE70 23 23 18 F0 21 A5 F1 CD:D2
EE78 CF 30 C3 9F F1 13 23 4E:D6
EE80 23 46 C5 C9 42 C2 F0 44:2F
EE88 CE F0 32 81 F1 36 85 F1:0E
EE90 50 8C F1 47 97 F1 53 9D:8C
EE98 EE 4C 0E EF 00 1A B7 CA:D2
EEA0 0F EE CD 0A F2 22 B0 F2:BA
EEA8 1A B7 CA 0F EE 13 CD 0A:B2
EEB0 F2 D5 ED 5B B0 F2 B7 ED:55
EEB8 52 23 D1 22 B2 F2 1A B7:DD
EEC0 28 01 13 21 B4 F2 1A 77:94
EEC8 13 23 1A 77 23 36 00 CD:ED
EED0 AB 25 06 05 3E AF CD CC:5E
EED8 1A 10 F9 21 B0 F2 06 06:F2
EEE0 7E CD CC 1A 23 10 F9 CD:2A
EEE8 06 1B CD AB 25 1E 00 2A:03
EEF0 B0 F2 ED 4B B2 F2 56 7B:4F
EEF8 82 5F 7A CD CC 1A 23 0B:3C
EF00 78 B1 20 F2 7B CD CC 1A:69
EF08 CD 06 1B C3 0F EE CD 9A:15
EF10 25 06 05 CD 70 1A FE AF:34
EF18 20 F7 10 F7 21 B0 F2 06:E7
EF20 06 CD 70 1A 77 23 10 F9:00
EF28 36 00 CD AA 1A 21 C3 F1:9C
EF30 CD CF 30 21 B4 F2 CD CF:2F
EF38 30 CD 2C F2 2A B0 F2 CD:B4
EF40 CA F1 3E 2C CD C7 26 2A:09
EF48 B0 F2 ED 5B B2 F2 19 2B:D2
EF50 CD CA F1 CD 2C F2 CD 9A:DA
```

```
EF58 25 2A B0 F2 ED 4B B2 F2:CD
EF60 1E 00 CD 70 1A 57 83 5F:AE
EF68 72 23 0B 78 B1 20 F3 CD:A9
EF70 70 1A BB 28 0C CD AA 1A:0A
EF78 21 B6 F1 CD CF 30 C3 9F:F6
EF80 F1 CD AA 1A C3 0F EE 22:64
EF88 B7 F2 AF 32 B9 F2 3E 1E:91
EF90 CD C7 26 3E 0D CD C7 26:BF
EF98 CD 9C F0 CD C4 0F CD 21:E7
EFA0 F2 FE 03 CA 85 F0 47 F5:6E
EFA8 CD F8 F1 38 55 D1 4F 7B:DB
EFB0 CD C7 26 CB 01 CB 01 CB:1D
EFB8 01 CB 01 CD C4 0F CD 21:5B
EFC0 F2 FE 03 CA 85 F0 47 CD:46
EFC8 F8 F1 38 C7 B1 F5 2A B7:6F
EFD0 F2 3A B9 F2 5F 16 00 19:65
EFD8 F1 77 1C 7B FE 08 28 06:33
EFE0 32 B9 F2 C3 93 EF 2A B7:03
EFE8 F2 22 A9 F2 11 08 00 19:E1
EFF0 22 B7 F2 AF 32 B9 F2 3E:95
EFF8 0D CD C7 26 CD 51 F2 C3:9A
F000 93 EF F1 FE 1D 28 10 FE:C4
F008 1C 28 36 FE 1E 28 53 FE:0F
F010 1F CA 7A F0 C3 93 EF 3A:D2
F018 B9 F2 B7 28 07 3D 32 B9:B9
F020 F2 C3 93 EF 2A B7 F2 22:2C
F028 A9 F2 11 F8 FF 19 22 B7:95
F030 F2 3E 07 32 B9 F2 3E 0D:5F
F038 CD C7 26 CD 51 F2 C3 93:20
F040 EF 3A B9 F2 3C FE 08 28:3E
F048 06 32 B9 F2 C3 93 EF 2A:52
F050 B7 F2 22 A9 F2 11 08 00:7F
F058 19 22 B7 F2 AF 32 B9 F2:70
F060 18 D4 2A B7 F2 22 A9 F2:7C
F068 11 F8 FF 19 22 B7 F2 3E:2A
F070 0D CD C7 26 CD 51 F2 C3:9A
F078 93 EF 2A B7 F2 22 A9 F2:12
F080 11 08 00 18 E6 3E 0D CD:2F
F088 C7 26 2A B7 F2 22 A9 F2:7D
F090 CD 51 F2 C3 0F EE CD 51:EE
F098 F2 C3 0F EE 2A B7 F2 CD:52
F0A0 CA F1 3E 3B CD C7 26 3A:28
F0A8 B9 F2 3C 47 7E 23 CD E5:81
```

```
F0B0 F1 3E 20 CD C7 26 10 F4:0D
F0B8 06 03 3E 1D CD C7 26 10:2E
F0C0 FB C9 3E C9 32 93 FF ED:7C
F0C8 7B 5B FA C3 42 04 1A B7:AA
F0D0 CA 96 F0 3A AD F2 32 58:B3
F0D8 FA CD 0A F2 22 A9 F2 1A:9A
F0E0 B7 CA 96 F0 13 CD 0A F2:E3
F0E8 22 AB F2 3E 10 32 BA F2:EB
F0F0 CD 2A F1 CD 51 F2 21 BA:D3
F0F8 F2 35 CC 1E F1 CD 37 F2:F8
F100 FE 03 CA 0F EE 2A A9 F2:8D
F108 ED 5B AB F2 CD 99 F2 28:65
F110 E2 38 E0 3A BA F2 FE 10:EE
F118 C4 3E F1 C3 0F EE CD 3E:BE
F120 F1 CD 2A F1 3E 10 32 BA:13
F128 F2 C9 C5 D5 E5 01 07 00:42
F130 11 BC F2 21 BB F2 36 00:C3
F138 ED B0 E1 D1 C1 C9 C5 D5:73
F140 E5 06 1F 3E 2D CD C7 26:2F
F148 10 FB CD 2C F2 21 7C F1:84
F150 CD CF 30 21 BB F2 06 08:AB
F158 0E 00 3E 20 CD C7 26 7E:A4
F160 81 4F 7E CD E5 F1 23 10:24
F168 F1 3E 3A CD C7 26 79 CD:69
F170 E5 F1 CD 2C F2 CD 2C F2:AC
F178 E1 D1 C1 C9 53 75 6D 3A:AB
F180 00 3E 01 18 01 AF 32 1F:58
F188 FA C3 0F EE 3A AD F2 EE:81
F190 01 32 AD F2 C3 0F EE ED:7F
F198 7B 5B FA CD 0A F2 E9 CD:4F
F1A0 2C F2 C3 00 EE 49 4E 56:BC
F1A8 41 4C 49 44 20 43 4F 4D:19
F1B0 4D 41 4E 44 07 00 43 2D:97
F1B8 53 55 4D 20 45 52 52 4F:4D
F1C0 52 07 00 46 4F 55 4E 44:D5
F1C8 3A 00 F5 7C CD E5 F1 7D:CB
F1D0 CD E5 F1 F1 C9 F5 E6 0F:47
F1D8 C6 30 FE 3A 38 02 C6 07:35
F1E0 CD C7 26 F1 C9 C5 F5 47:75
F1E8 E6 F0 0F 0F 0F 0F CD D5:B4
F1F0 F1 78 CD D5 F1 F1 C1 C9:77
F1F8 FE 30 D8 FE 3A 38 05 FE:79
F200 41 D8 D6 07 D6 30 FE 11:0B
```

```
F208 3F C9 21 00 00 1A CD 21:31
F210 F2 CD F8 F1 38 09 29 29:3B
F218 29 29 B5 6F 13 18 EE 1A:A9
F220 C9 FE 61 38 06 FE 7B 30:0F
F228 02 D6 20 C9 3E 0D CD C7:A0
F230 26 3E 0A CD C7 26 C9 3A:2B
F238 18 FA B7 C8 C5 47 CD BC:26
F240 0F AF 32 18 FA 78 C1 FE:39
F248 1B C0 CD BC 0F 28 FB 18:AE
F250 E6 2A A9 F2 CD CA F1 0E:41
F258 00 06 07 3E 3A CD C7 26:3F
F260 11 BB F2 7E F5 C5 4F 1A:5F
F268 81 12 C1 F1 CD E5 F1 81:69
F270 4F 3E 20 CD C7 26 23 13:9D
F278 10 E9 7E F5 C5 4F 1A B1:1B
F280 12 C1 F1 CD E5 F1 81 4F:37
F288 23 22 A9 F2 3E 3A CD C7:EC
F290 26 79 CD E5 F1 CD 2C F2:2D
F298 C9 E5 B7 ED 52 E1 C9 42:90
F2A0 79 20 C5 B6 D4 20 CB DB:AE
F2A8 B7 07 00 FF FF 00 FF FF:BA
```

ゲームの㊙テクニックを大公開!

パーフェクト・テクニック

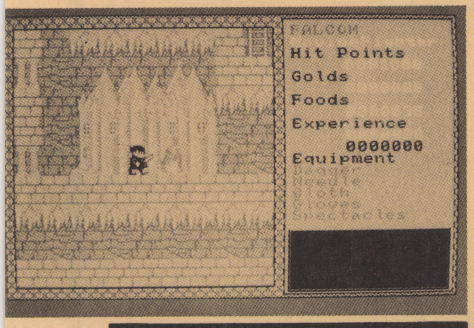
ザナドゥ　日本ファルコム

X1/C/F/turbo,PC-8001mkⅡSR, PC-8801/mkⅡ/SR/FR/MR, PC-9801E/F/M/U2/VF/VM

さあ，みんなお待ちかね日本ファルコムの「ザナドゥ」の登場です．キャラクタ，ストーリー，音楽と，どれをとっても現在のゲームの最高峰にあるこの「ザナドゥ」．四苦八苦して，どうしても先へ進めない君，このパーテクを読めば君もキング・ドラゴンを倒せる!? P

うまいキャラクタの鍛練法

キャラには七つの能力が備わっている．その内，AGLとCHRはキャラが成長しても上がりにくい能力だ．後で上がりにくいのなら先に鍛えておくこと，これトーゼン．攻撃力に直接影響するSTRやINTは，最低でも50は欲しい．他は0でなければいいだろう．王様からもらったお金はすべて道場で使うこと．ヘソクリにしようなんてセコイこと考えてると，後で泣きを見るゾー．



効率良い戦闘

ここでは，時間的な効率よりも，損害を出さない効率的戦闘についてアドバイス．

まず，出会ったらすぐ向かっていかないで敵の動きを見切るようにしよう．慣れてくれば，動きだけで相手の強さがわかる．

しつこく追いかけてくる奴は要注意!! 攻撃は常に背後から行なうように心がけるようにしよう．というのも，キャラ，モンスター共に，正面，側面，背後ではそれぞれ防御力が違い，たいていは背後が一番弱いからだ．モンスターもそれを知っているから戦闘中は絶対に背を向けてはいけない．

魔法も充分に活用しよう．押し寄せる敵を弱らせたり，宝箱に隠れて攻撃できる便利なもうひとつの武器だ．

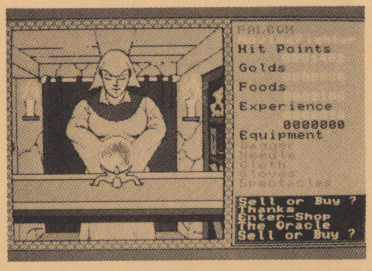
アイテム

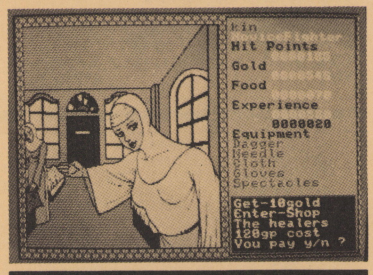
アイテムは装備して使うものと，取ったその場で効力を発してなくなるものとに分かれる．装備して使うものは見つけたら必ず取ろう．そうでないアイテムはちょっと考えて取らなくてはならないだろう．時と場合によっては後で後悔しなければならないこともあるからだ．たとえば，生命力を上げるアイテムを取るとき，生命力が上がれば食料の消費が増えることを忘れていると，喰うのに困ることになる．といった具合に，かえってマイナスの結果になってしまう．どんな場合にそうなるか，ならないかは自分で体験して覚えよう．もっとも初めのうちはあまり気にする必要もない．

鍵

鍵はザナドゥで最も必要とする消耗品だ．それは，お金さえあればいくつでも買える．でも最初はお金に余裕なんかないから鍵は必要な所以外に使わないほうがいい．これは使い方よりも買い方を考えよう．

鍵はレベルが高くなるほど使う必要が増える傾向にある．鍵屋はずるがしこいからだんだん鍵の値段を釣りあげていってしまうんだ．だからお金に余裕が出始めたら，なるべく鍵を買うようにしておくといい．

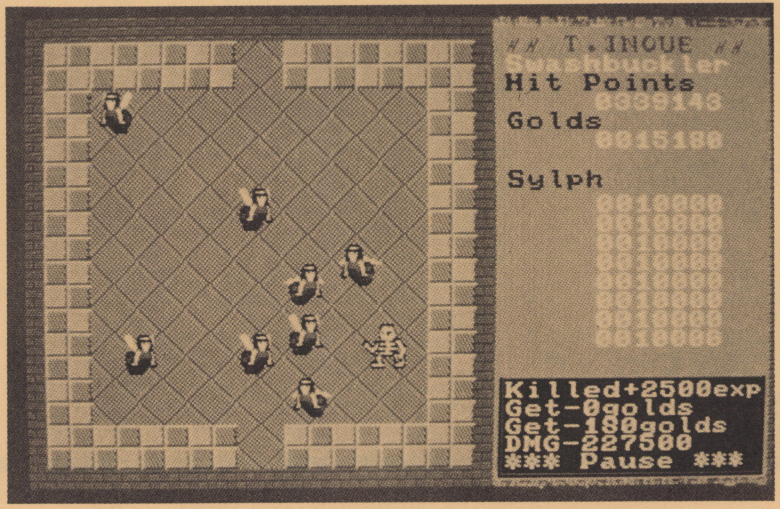


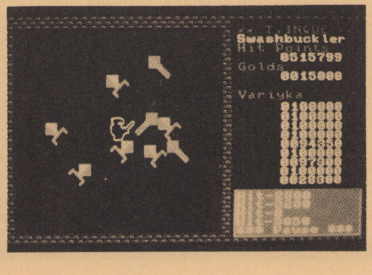


いけない所に行くには?

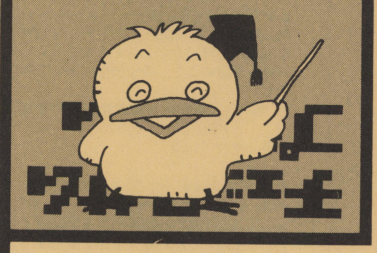
いくつかのレベルには，周りを壁で囲まれてどうにも行けなさそうな場所がある．こんな場所を見つけるとどうしても行きたくなる…．そんなときは最初に壁の周りを歩いて状況をよく調べよう．壁の向こう側にレベル間をいくドアがないか？　掘れる場所がないか？　どんな可能性もなさそうな場合は，ひょっとすると空間の歪が冒険者をそこに連れていってくれるかもしれない．

これは全般的にいえることだけど，ザナドゥは『面クリ』方式のゲームではない．だからいつでも後戻りすることができる．もし，そのときにどうしようもなくても，後でその問題は解決できるから，ちょっとつまってもとにかく進んで行くことだ．





チェックサム・プログラム



X1用チェックサム

システムに依存せず，リロケータブルなチェックサム・プログラムです（ただし，0018H，0019Hと重ならないようにしてください．通常はモニタを破壊しないように1800H以降に置くのがよいと思います）．

使い方はS(tart)アドレス，E(nd)アドレスを16進4桁で入力し，プリンタに出力する場合にはYを押してください．ダンプ・リスト表示中に SHIFT + BREAK でアドレスの入力に，もう一度 SHIFT + BREAK でモニタへ飛びます．画面のみの出力では256バイト出力ごとに一時停止するので何かキーを押してください．

なお，モニタを正常にホット・スタートさせるために，dB-BASICで使うときはF1F0H：52H→50H，F1FCH：10H→00Hのように変更してください．

プログラム・エリア：F000H～F2C8H，スタックおよびワーク・エリアF2C9H～F309H，実行アドレスF000H(転送後はその先頭)．

MZ-80B&2000用

このプログラムは，SHARP BASIC，WICS共用です．

実行させると転送先アドレスを聞いてきます．転送したい場合はアドレスを16進4桁で転送したくない場合は CR キーのみを入力してください．転送できないアドレスを入力すると，メッセージを出して再入力を要求してきます．

転送先アドレスを指定時に CR キーのみを入力すると，チェックサム・モードになります．シャープBASICのモニタのDコマンドと同様にアドレスを入力してください．プリンタを使わない場合，256バイト出力ごとに一時停止するので，何かキーを押してください．

プログラム・エリア：C000H～C2BFH，START C000H（転送後はその先頭）

転送不能エリア：0000H～129FH（SHARP Monitor），0000H～14FFH（WICS Monitor），FD41H～FFFFH，転送前と転送後が重なる場合．

注1：アドレス入力時に BREAK キー入力でモニタ・コールド・スタート．

注2：チェック・サム表示中，BREAK キー入力でチェック・サムのアドレス入力待ちに戻る．

注3：C02FH，C030Hの2バイトをワーク・エリアに使っているので自分自身のチェックサムをとるには注意が必要．

X1用チェックサム リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
F000 21 19 00 56 36 E9 2B 5E 36 C9 DF 36 FD 3B 3B FD :BC
F010 E1 01 AE 02 FD 09 FD E5 DD E1 31 4E 00 DD 39 DD :AA
F020 F9 E1 D5 FD E5 E1 11 0C 00 19 1E 04 01 00 18 ED :D8
F030 51 0C 7E ED 79 23 14 1D 20 F2 01 03 1A 3E 0C ED :FC
F040 79 DD F9 01 00 20 3E 07 DF 5D 02 06 30 DF 53 02 :5D
F050 DF D3 01 2A 43 48 45 43 4B 53 55 4D 2A 00 26 53 :D3
F060 DF 3C 01 E8 26 45 DF 36 01 ED 52 38 D4 7B 0F 0F :6C
F070 0F 0F 5F 7D E6 0F 3C 6F 24 DF 04 00 18 C3 DF C1 :1C
F080 01 DF A6 01 50 52 49 4E 54 45 52 20 59 2F 4E 00 :A1
F090 DF B1 00 E6 DF FE 59 20 03 FD 35 10 01 90 31 DF :B2
F0A0 31 02 06 10 25 28 08 48 E5 DF 06 00 E1 18 ED 4D :B3
F0B0 EB E5 C5 DF 74 01 41 64 64 20 00 AF DF 6B 01 20 :2C
F0C0 28 00 DF 43 01 3C 10 F4 DF 5F 01 20 3A 53 75 6D :5C
F0D0 00 DF 6E 01 7C DF 27 01 7D DF 23 01 1E 00 06 10 :85
F0E0 DF 56 01 7E DF 18 01 83 5F 23 10 F4 DF 38 01 20 :F0
F0F0 3A 00 DF 0A 01 DF 4A 01 0D 20 D9 06 39 3E 2D DF :DD
-----------------------------------------------------
Sum  A2 AE F9 77 05 3D 58 EE EA F3 76 10 E8 81 15 A1 :CA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
F100 39 01 10 F8 DF 38 01 DF 20 01 53 75 6D 20 00 C1 :76
F110 E3 AF 57 58 E5 C5 F5 AF 86 19 0D 20 FB 4F DF 18 :9C
F120 01 79 DF DA 00 F1 81 C1 E1 23 10 E8 DF FB 00 20 :5C
F130 3A 00 DF CA 00 D1 06 04 DF 1A 01 10 FB FD 7E 10 :4E
F140 87 C0 D9 C8 A0 3E 17 ED 79 D9 DF 1B 00 B7 28 11 :39
F150 FD BE 13 28 F5 D9 2E 07 ED 69 CB E8 D9 FD 77 13 :5A
F160 C9 FD 77 13 18 E4 3E E4 DF 12 00 AF DF 0E 00 3E :39
F170 E6 DF 09 00 DF 18 00 DF 15 00 C9 C5 F5 01 01 1A :58
F180 ED 78 E6 40 28 FA 05 0D F1 ED 79 C1 C9 C5 01 01 :5F
F190 1A ED 78 E6 20 28 FA 05 0D ED 78 C1 C9 DF A2 00 :21
F1A0 7C DF 97 00 DF 83 00 2D 41 44 52 2E 26 48 00 DF :D3
F1B0 14 00 0F 0F 0F 67 DF 0C 00 B4 67 DF 07 00 6F :12
F1C0 DF 03 00 C9 DF 06 00 DF 3E 00 C9 DF 76 FF FE 03 :CB
F1D0 28 18 FE 30 38 F5 FE 3A 30 03 D6 30 C9 E6 DF FE :98
F1E0 41 38 E8 FE 47 30 E4 D6 37 C9 3E E4 DF 8E FF 3E :5C
F1F0 52 DF 89 FF DD F9 E1 22 18 00 C3 03 10 F5 0F 0F :93
-----------------------------------------------------
Sum  EB F9 04 28 B9 A5 29 39 C8 95 7B 09 84 85 88 22 :97

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
F200 0F 0F DF 03 00 F1 E5 6F DF 5D FF FE 03 20 06 FD :A4
F210 77 13 0F 2F FE 7D E6 0F B7 27 FE 10 DE CF DF 1A :99
F220 00 7D E1 C9 FD 36 10 00 E3 F5 7E 23 B7 28 05 DF :A6
F230 09 00 18 F6 F1 E3 C9 3E 20 D9 ED 79 03 D9 18 1A :5F
F240 E5 C5 21 50 00 FD 46 12 FD 4E 11 09 4D 44 DF 5F :A4
F250 00 C1 E1 3E 0D DF 04 00 3E 0A FD CB 10 0E D0 C5 :93
F260 D5 E5 55 16 0A 21 00 00 01 01 1A ED 78 E6 08 28 :87
F270 1F 2B 7D B4 20 F5 15 20 F2 D9 C5 01 40 31 D9 DF :7F
F280 A4 FF 4C 50 54 20 45 72 2E 00 D9 C1 D9 F1 18 0D :21
F290 F1 0D ED 79 0E 03 16 0E ED 51 14 ED 51 E1 D1 C1 :9C
F2A0 C9 DF 0C 00 3E 20 ED 79 03 CB 58 28 F9 C9 FD 70 :F5
F2B0 12 FD 71 11 C5 D9 C1 D9 C9 D9 E1 E5 5E 23 56 23 :2B
F2C0 E3 19 E5 D9 C9 6F 50 59 38 00 00 00 00 44 DF 5F :55
-----------------------------------------------------
Sum  B8 36 C6 FB 51 04 5C 19 E6 79 7B 27 31 5B AD FB :B1
```

MZ-80&2000用

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 2A 19 00 E5 21 B4 C2 22 19 00 EB FD 21 4C FD FD :49
C010 19 2A 29 00 DD 21 00 00 DD 39 AF FD 77 2F 01 30 :03
C020 01 ED 42 20 0C FD 35 2F EF 27 0C 0A 00 18 05 00 :06
C030 00 CD 7C 0C DF 31 02 2A 52 45 4C 4F 43 41 54 45 :E0
C040 52 2A 0D 00 3E 44 DF C7 01 1A 30 06 FE 0D 28 5E :93
C050 18 F2 01 C0 02 FD E5 D1 E5 09 38 10 ED 52 38 22 :4F
C060 E1 E5 ED 52 28 48 38 04 ED 42 30 16 E1 DF FC 01 :E3
C070 52 65 73 65 72 76 65 64 20 41 72 65 61 21 0D 00 :07
C080 18 C2 E1 DF 2B 02 E5 D5 11 00 EB 38 03 11 60 ED :16
C090 19 E1 30 D8 D1 D5 ED B0 E1 E5 FD E1 11 B4 02 19 :C9
C0A0 22 19 00 FD 75 05 FD 74 06 11 FA FD 19 E9 DF B7 :C9
C0B0 01 0D 2A 43 48 45 43 4B 53 55 4D 2A 0D 00 3E 53 :53
C0C0 DF 4D 01 38 F9 E5 3E 45 DF 45 01 38 F9 D1 3E F0 :1B
C0D0 A3 5F ED 52 38 D8 7D 0F 0F 0F 0F E6 0F 3C 6F DF :89
C0E0 5F 00 18 CA 06 03 DF 03 00 04 DF 22 00 7B DF 20 :AB
C0F0 00 DF 31 00 DB FE 0F 0F D8 DF 6C 01 50 52 49 4E :64
-----------------------------------------------------
Sum  16 B7 C7 D3 8E E1 15 25 3B CD 86 65 9A B8 14 40 :A9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 54 45 52 20 45 52 52 2E 00 DD F9 18 A1 3E 1B F5 :FF
C110 DF 12 00 F1 D3 FF 3E B0 D3 FE 3E 01 DF 07 00 AF :17
C120 D3 FE C9 AF C5 D5 4F 06 0D 11 00 00 DB FE E6 0D :22
C130 B9 28 09 1B 7A B3 20 F4 10 F2 18 BD D1 C1 C9 DF :57
C140 2A 01 50 52 49 4E 54 45 52 20 59 2F 4E 00 DF B0 :D4
C150 00 FE 59 20 03 FD 35 30 7C B7 28 0A 0E 10 E5 DF :23
C160 07 00 E1 25 20 F2 4D 06 03 DF 2D 01 10 FB EB 06 :7E
C170 10 E5 C5 DF F6 00 41 64 64 20 00 AF DF ED 00 20 :53
C180 2B 00 DF D3 00 3C 10 F4 DF E1 00 20 3A 53 75 6D :6C
C190 00 DF 05 01 7C DF B7 00 7D DF B3 00 1E 00 06 10 :3A
C1A0 DF D8 00 7E DF A8 00 83 5F 23 10 F4 DF BD 00 20 :81
C1B0 3A 00 DF 9A 00 DF E1 00 0D 20 D9 06 39 3E 2D DF :02
C1C0 BB 00 10 FB DF D2 00 DF A2 00 53 75 6D 20 00 C1 :0E
C1D0 E3 AF 11 10 00 E5 C5 F5 AF B6 19 0D 20 FB 4F DF :F6
C1E0 99 00 79 DF 69 00 F1 81 C1 E1 23 10 E8 DF 7C 00 :E4
C1F0 20 3A 00 DF 59 00 D1 DF 9F 00 FD 7E 30 B7 C0 DF :E2
-----------------------------------------------------
Sum  9B 01 D0 06 B5 6F 45 32 9E 1E 25 E9 BC FB AC 40 :4A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 AF 00 30 03 EF 0A C9 CD 32 0B B7 C0 18 F9 DF 6C :7E
C210 00 DF 58 00 2D 41 44 52 2E 24 00 DF 93 00 01 07 :07
C220 00 3B 11 11 93 10 CD A4 06 1A FE 0B 28 18 EB 09 :CB
C230 EB C3 14 06 11 80 13 EF 00 1A FE 1B 28 08 EB 09 :B2
C240 EB D5 EF 1B D1 C9 DD F9 E1 22 19 00 C7 F5 0F 0F :30
C250 0F 0F DF 03 00 F1 F5 E6 0F F6 30 FE 3A 38 02 C6 :39
C260 07 DF 19 00 F1 C9 FD 36 30 00 E3 F5 7E 23 B7 28 :74
C270 05 DF 09 00 18 F6 F1 E3 C9 3E 20 DF 33 00 F5 30 :2D
C280 09 EF 01 EF 0D 28 0D F1 18 14 CD C6 0B CD 32 0B :E9
C290 FE 0B 20 F3 DF 74 FE 3E 0D DF E1 FF 3E 0A FD CB :87
C2A0 30 0E D0 C5 4F DF 3E FE 79 DF 65 FE 79 C1 C9 FD :F8
C2B0 CB 2F 0E C9 D9 E1 E5 5E 23 56 23 E3 19 E5 D9 C9 :ED
-----------------------------------------------------
Sum  A2 B3 9C A8 AE B0 DB 35 10 DE 35 3D 85 E6 44 4B :61
```

チェックサム・プログラム掲載号，掲載予定号　PC-6001/mkII/6601, Jr.用'86年2月号 '86年7月号　FM-7/8, LEVEL3, MZ-700-K/C用'86年3月号 '86年8月号 X1, MZ-80B&2000用'86年4月号 '86年9月号　PC-8001/mkII/8801用'85年12月号 '86年5月号　PASOPIA/FP-1100用'86年1月号 '86年6月号

PiOバザール

♣売る

♣PC-1350＋マニュアル，箱等(ネームシール以外すべてあり，新同)を¥22Kで．まずはW〒で．
☎ 193　東京都八王子市高尾町2117-3
藤原　明　15歳

♣PC-1501＋CE150(プリンタ)＋CE157(カナモジュール)＋説明書，ケース，付属品を¥28K前後で．連絡はW〒で．値引可．
☎ 250　神奈川県小田原市根府川93
藤沢正明

♣SORD　M5＋BASIC-G＋BASIC-I＋(付属品，箱，説明書，美品，完動，カセットのコード，全品すべてあり)＋RFを，¥10K～20Kぐらいで．高い人優先します．または，カシオのポケコン＋カセットインターフェイス(FA-3など)との交換も可能です．交換の場合は，ポケコン名を書いておいてください．まずは，W〒で．
☎ 361-02　長野県高井郡小布施町中央627-54
荻原正道

♣JR-200＋付属品＋ジョイスティック＋関連図書を適価で．W〒を待つ．FX-710P(付属品なし)も付けます．
☎ 892　鹿児島県鹿児島市玉里団地3-47-1533
広沢秀剛　17歳

♣①PB-100F(新同，箱に入っていたものすべて)を¥6.5K以上で．②PB-100F(ボロボロ，箱に入ってるものすべて，一応完動です)をできれば高い値で．①のみ250回以上使い，中を見た．①か②かと値段を書いてW〒で．①のみ送料持つ．
☎ 653　兵庫県神戸市長田区長田矢神町6-5-1-803
菊永和広

♣PC-6001mk IISR＋PC-DR311．バラ売り可．くわしくはW〒で．
☎ 350　埼玉県川越市天沼新田102-12
相馬一紀　14歳

♣ファミリーベーシック(新品・完動・無傷)を送料込で¥7.5K．
☎ 951　新潟県新潟市夕栄町4485番地
山下浩一　17歳

♣JR-200＋REコンバータ＋取扱説明書を¥6Kで．またMZ系のパソコンと交換可．W〒で連絡を．気長に待ちます．
☎ 241　神奈川県横浜市旭区上白根町891　西ひかりヶ丘16-5-402
小舘隆彦　16歳

♣PASOPIA(T)＋グリーン・モニタ＋書籍15冊＋TVアダプタ＋カラープロッタプリンタを¥40K．W〒で．
☎ 653　兵庫県神戸市長田区片山町1-13-10
藍谷教夫　16歳

♣①PASOPIA7を¥15K．②ディスクPA-7221を¥40K以上．①②とも箱，付属品，マニュアルなどあり．関連図書などさし上げます．まずW〒で．
☎ 500　岐阜県岐阜市日野山之神98
林　真樹　16歳

♣PC-8201＋8KRAM＋ニッカドバッテリー＋ACアダプタ＋マニュアル＋箱＋カバー＋ソフト多少＋本2冊を¥60K以上で．
☎ 136　東京都江東区南砂6-2-6
藤井邦彦　13歳

♣PC-6601＋PC-60M43(ディスプレイ)＋PC-66M75(パソコン台)を¥70Kで．送料負担，値段の高い方優先．
☎ 800　福岡県北九州市門司区東新町1-9-37
石河博行　16歳

♣PB-110(OR-1装着済，箱なし)，PC-1246＋ソフトウェアライブラリ第2集[3]，PC-1255，PC-1350＋ライブラリ[10]/第2集[5]，CE-127R，CE-126P，CE-125(S)，CE-202Mを定価の3割程度で(分割払い可)．送料こちら持ち．W〒で．
☎ 583　大阪府藤井寺市梅ヶ園町1-48
宮井真治　18歳

♣PC-880Imk IIモデル20＋付属品＋マニュアル(ほとんど傷なし，無改造)を¥80K以上で買ってくれて，送料を負担してくれる方．まずは，希望価格を書いてW〒で．¥100K以上で買ってくれる方優先．
☎ 594　大阪府和泉市箕形町101
谷口満也　17歳

♣FM-7/NEW7用漢字グラフィックプリンタGP550Fを，¥30K～40Kで(新品)．W〒で．FM-7用FDDとの交換もOK．
☎ 020-01　岩手県盛岡市南青山町11-3
斉藤和穂　19歳

♣カラープロッタプリンタPRN-C41を¥20Kぐらいで．完動，送料そちら持ち．まずW〒で．
☎ 635-01　奈良県高市郡高取町観覚寺560
森本隆之　15歳

♣14M-141C(ディスプレイ)＋CZ-801(X1-C)＋マニュアルを¥60K～70Kで．
☎ 488　愛知県尾張旭市緑町緑ヶ丘100-14
鈴木　健　16歳

♣VIC-1001＋1530＋16KRAM＋カートリッジ．ただしRFコンバータなし．VICはスピーカー内蔵．¥10K以上で．W〒で．
☎ 636　奈良県生駒郡平群町初香台1-2-14
戎井直也　18歳

♣FM-NEW7を¥35K．TVアダプタを¥5K．W〒で．
☎ 994　山形県天童市北久野本3-6-6
広谷和彦　16歳

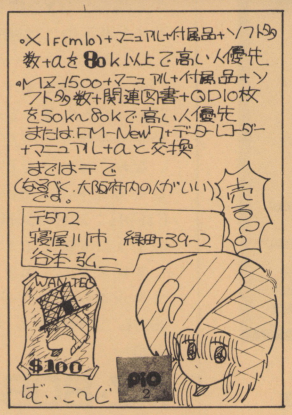
♣PC-6601(付属品，マニュアル，関連図書)＋6006＋各種ROM＋6052(ジョイスティック)＋ディスケットを¥60Kで．PC-6021＋ケーブルを¥15Kで．すべて完動無改造．まずはW〒にて．
☎ 760　香川県高松市桜町1-4-29
大場浩徳

♣PC-6001＋PC-6006＋関連図書を¥10Kで．なるべく近県の方．
☎ 591　大阪府堺市新金岡町1-7-3-303
久保英樹　14歳

♣MB-S1(完動，10箇月使用)＋カラーディスプレイ＋マニュアル＋付属品を¥70K～80Kにて．詳しくはW〒で．
☎ 470-01　愛知県愛知郡日進町折戸藤塚56-633
家田明夫　15歳

♣カシオ・日本語ワープロHW-100(新品)＋専用ACアダプタ＋付属品一式＋保証書(86年12月まで)＋箱を¥25K．送料こちら持ち(関東地方のみ)．W〒で．
☎ 191　東京都日野市多摩平6-19-22
五十嵐　亨　17歳

♣PC-8001mk II(完動，キズあり)＋PC-8044Kを¥20K以上で．



☎ 191　東京都日野市平山6-46-2
新家裕人　13歳

♣エプソンMP80F/T＋メルコプリンタバッファ＋ケーブルを適価にて．希望価格を書いて〒で(プリンタバッファは内蔵されてます)．
☎ 078-11　北海道旭川市南6条23丁目
石井暁人　21歳

♣PC-1350(新同)＋説明書＋FX-602Pを¥15Kで．TELを書いて〒で．
☎ 182　東京都調布市国領町7-1-10
山本悦之　15歳

♣PC-1245('84年1月購入，完動)＋関連書籍3冊＋関連雑誌7冊を¥4.5Kで．W〒で待つ．
☎ 471　愛知県豊田市双美町2-43
加藤裕明　18歳

♣PC-1245(完動)＋説明書＋「ソフトウェア集」を¥6K前後で．またはCE-126P(完動，説明書付)と交換(¥4Kほど付けます)．W〒で待つ．
☎ 849-01　佐賀県三養基郡中原町大字原古賀6568-イ
田中　寿　15歳

♣PC-1247(完動)にソフトウェア・ライブラリ第3集[1]を付けて¥6K以上．送料こちら持ち．まずはW〒で．
☎ 371　群馬県前橋市紅雲町1-7-22
本田義昌　16歳

♣PB-200(多少傷あり，完動)＋説明書を¥6Kぐらい．W〒で．
☎ 316　茨城県日立市中丸町2-4-18
若井　保　16歳

♣PC-1245＋マニュアル＋BASIC入門＋ポケコンマシン語入門＋CE-124＋αを¥6K～10K(送料こちら持ち)，高い人優先．希望価格を書いて，W〒で．
☎ 271　千葉県松戸市根本393-8　東口第2京葉ハイツ104
石蔵隆史　15歳

♣FM-NEW7＋データレコーダを¥40K．送料こちら持ち．W〒で．
☎ 930　富山県富山市上赤江町1-8-11-4
古川周治　17歳

◆求む

◆PiO'85年7月号，9月号を希望価格で(安い人優先)．まずはW〒で．
☎ 410-11　静岡県裾野市茶畑91-1
岸沢　治　17歳

◆①PC-1350用8KB増設RAMを¥5K～7Kまたは16KB増設RAMを¥10K以上(できれば)で．②PiO'85年10月，12月号を各¥0.4Kぐらいで．①については，完動ならキズありでも可．W〒で．
☎ 380　長野県長野市平柴台101
月岡雄樹　15歳

◆PC-1245＋CE-124＋マニュアル＋付属品を適価で．完動・キースキャン良好なら改造も可．ただし，どこをどういじったか明記のこと．希望価格を書いてW〒で．
☎ 969-51　福島県会津若松市大戸香塩102
星　孝哲　16歳

◆エプソンのドットプリンタSP-80＋PC版カートリッジを¥30Kぐらいで．PC対応漢字ROMカートリッジを¥6.5Kぐらいで(少々キズがあってもかまいません)．〒ください．
☎ 999-77　山形県東田川郡余目町大字余目字町203-5　藤井アパート
押井初雄　23歳

◆PCG(PCG-1200またはGB-10)のMZ-1200用を¥10K以下で．完動なら傷，汚れ可．送料当方負担．W〒で待つ．
☎ 484　愛知県犬山市大字前原字天道新田81-207
熊谷　篤　13歳

◆PiO'85年1，2，4，6，7月号．I/O'85年1月号．それぞれ¥0.5Kで．切り抜き不可．ACアダプタのEA-23Eを¥1Kで．送料そちら持ちで．まずはW〒で．
☎ 462　愛知県名古屋市北区名城3-1-308
井藤正樹　16歳

◆I/O'82年3月号～10月号を¥3Kで．切り抜き不可．まずはW〒で．
☎ 414　静岡県伊東市宇佐美1658-5　ひかり荘13号
川端一之　15歳

◆PiO'85年9月号を¥0.5Kで．切り抜き不可．少々の書き込み，汚れは可．W〒で．
☎ 536　大阪府大阪市城東区関目2-18-4-805
広沢　隆　14歳

◆①PC-1251＋CE-124を¥10K以下．②PC-1245を¥5K以下．③レコーダを¥5K以下．いずれも完動，付属品付き．キズ可．希望価格，キズの場所等を書いて〒で．
☎ 627-02　京都府竹野郡丹後町岩木893
道家　仁

◆FM-7またはNEW-7を¥35K～50Kで(完動なら多少のキズ可)．まずはW〒で．
☎ 370-11　群馬県佐波郡玉村町八幡原1570
俣田勝成　14歳

◆FX-602Pを¥6Kぐらいで．またFA-2，FP-10を安価で．FX-720Pを¥8Kぐらいで．気長に待ちます．
☎ 708　岡山県津山市野介代605-2
狩生真二　30歳

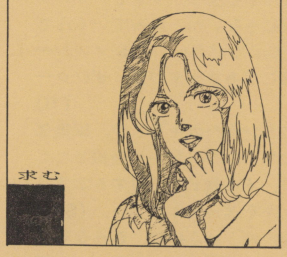
◆①ファミリーコンピュータ(四角ボタン優先)＋カートリッジ3～4本を¥12K～13Kで．②SC-3000用BASICLIIIBを¥10K以下で(マニュアルなしは不可)．③SEGA純正データレコーダを¥6K～7Kで．②＋③を¥15K～16Kで．条件のいい人優先．送料こちら持ち．〒かW〒で．
☎ 753　山口県山口市宮野下2944-1
石沢　篤　13歳

◆FA-3を¥5K以内．まずはW〒で．
☎ 321-01　栃木県宇都宮市若松原3-9-31
中村祐一　15歳

PiOBAZZAR

②ＰｉＯの創刊号から'85年8月号までを一冊¥0.4Ｋ位で売って下さい（送料は当方負担）。バラ売り、まとめ売りどちらでもＯＫ！！ソノシートは付けてくれると嬉しいのですが、なければないで結構です。まずは〒で。

〒952-12
新潟県佐渡郡金井町千種 106-1
佐藤孝行(15)



◆PC-6001mkⅡ用のEXASコンパイラとPC-6006をゆずってください(両方いっしょの方優先)。価格などはまず〒で。
☎ 966　福島県喜多方市上町1-4567
田中　学　13歳

◆FX-602Pを¥5K以下で。安い人優先。送料こちら持ち。希望価格とTELを書いて連絡を。
☎ 811-32　福岡県宗像郡福間町2910-1
和田岳雄

◆PiO'85年5月号と同8月号を各¥0.3K以上で(送料こちら持ち)。記事が読めればソノシートなしも可。希望価格を書いて〒で。
☎ 145　東京都大田区上池台5-28-2
新子涼太　14歳

◆PC-1251(完動なら画面以外の傷可)を¥5K以内で。安くなるなら説明書はなくても可。W〒で。
☎ 703　岡山県岡山市藤原光町2-15-2
石原博巳　18歳

◆ファミリーコンピュータ(完動)を¥6Kで。BASIC付きならば¥15Kで。まずはW〒で。
☎ 861-04　熊本県鹿本郡菊鹿町大字上内田3678
高木　孝　13歳

◆CE-202M(16KRAMカード)，PiO'84年9月～'85年2月号(ソノシートはなくてもいい)。RAMカードは¥14Kぐらいで。PiO各¥0.5Kぐらい。まとめて売ってくれるなら高く買います。W〒で。
☎ 185　東京都国分寺市東恋ヶ窪6-5-14
宮下　崇　15歳

◆ファミリーコンピュータ(完動)＋箱＋付属品を¥5K～6Kで。安い人ほど優先。連絡は必ずW〒で。
☎ 792　愛媛県新居浜市磯浦町2-216
日野　努　14歳

◆PC-1350(画面以外の傷，汚れ可。完動)をできるだけ安く。
☎ 049-01　北海道上磯郡上磯町飯生2-8-2
山口雅道　15歳

◆PC-1245，PC-1251，PC-1260/61，PC-14シリーズのいずれかを適価で。まずはW〒で。
☎ 731-01　広島県広島市安佐南区毘沙門台2-40-33
福田卓己　16歳

◆CE-125(取説付)を¥5Kで。多少の傷は完動ならば可。まずはTELも書いてW〒で。手渡し希望。
☎ 175　東京都板橋区新河岸2-10-9-419
松田貴幸　16歳

◆PC-1261を¥15K前後で(説明書付)。
☎ 666　兵庫県川西市小花1-8-1
長崎光利　17歳

◆PC-TV151(Mr.PCのディスプレイ)を¥30K前後で。
☎ 321-43　栃木県真岡市並木町3-24-8
古口恭弘　18歳

◆PiO'84年4月号～'84年10月号を¥2.5K～3Kで売ってください。P6の記事がはっきりしている物なら，多少の切り抜きなど可。本の状態をなるべく書いて〒で。お願いします。
☎ 100-15　東京都八丈島八丈町三根412-2
永塚大士　12歳

◆PB-1350(完動，画面以外のキズ可)＋セーブやロードするもの＋マニュアルを¥3K。上の物＋16KRAMなら5K。送料そちら持ち。W〒で。
☎ 085　北海道釧路市愛国39-453
田森淳子　12歳

◆PC-1350(新品同様)を¥16K。または¥10K＋PC-1245。送料こちら持ち。W〒で。
☎ 242　神奈川県大和市上和田446-2
小田原卓生　15歳

◆ファミリーコンピュータ(絶対完動，多少の傷可)をなるべく安く。値段とコントローラの状態などを書いてW〒か〒で。カートリッジもいっしょに引き取ります。
☎ 723-01　広島県三原沼田東町末広315-351
東　祐司　14歳

◆CE-126P＋CE-201Mを¥10K～13K。片方だけでも可。まずは希望価格を書いて，W〒で。もちろん送料はこちら持ちです。
☎ 247　神奈川県横浜市戸塚区笠間町750
山口孝昭

◆CE-201Mを¥4Kで(完動)。〒で。送料そちら持ち。
☎ 031　青森県八戸市下長5-4-1　市営住宅B3-4
佐々木　充

◆PiO[1]を¥1Kで。切り抜き不可。W〒で。
☎ 387　長野県更埴市八幡　志川団地2301-14
高橋浩明　15歳

◆PC-1245＋CE-124を適価で(完動なら多少の傷，汚れ可)。CE-124だけでも可。希望価格を書いて〒で。
☎ 946　新潟県北魚沼郡小出町羽根川四
今井達夫　15歳

◆①PC-1350用RAMカード(16K)を安価で(¥20K以下で)。②CE-515P＋ケーブルをやはり¥20K以下で。W〒で。
☎ 299-41　千葉県茂原市本納2038-2
市川公巨　17歳

◆PiO[1]，[2]を安価で。送料こちら持ち。W〒で。
☎ 662　兵庫県西宮市高塚町2-22-301
宮崎昌平　14歳

◆ファミリーコンピュータ(完動でボタンが丸く，コントローラーがつぶれてないもの)＋付属品を¥6K～7Kで。希望価格を書いて〒で。
☎ 590-01　大阪府堺市城山台3-17-7
今田　哲

◆PC-1251を¥3K～4Kで(多少の傷，汚れ可)。なるべく取扱説明書を付けて。W〒で。手渡しできる人にかぎる。

☎ 478　愛知県知多市八幡字新道59-283
白石　勝　16歳

◆コモドールマックスシーン用ゴーフ，ミュージック・コンポーザーを安価で。W〒で。
☎ 426-01　静岡県藤枝市瀬戸ノ谷5781-2
黒山裕史　26歳

♥交換

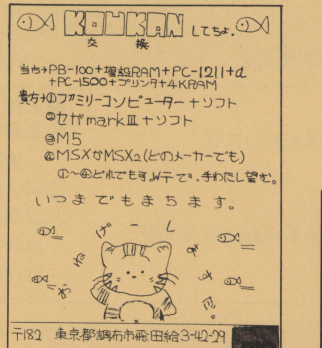
♥当方…PC-6601＋データレコーダ＋関係図書。
貴方…①PC-8801mkⅡモデル10＋データレコーダ・関係図書，②FM-7/NEW7＋データレコーダ，③¥55Kで売る。
☎ 503　岐阜県大垣市馬場町105
服部　賢　13歳

♥当方…ファミリーコンピュータ＋カートリッジ7本＋PB-100(説明書付)＋FA-3。
貴方…PC-6001mkⅡ＋データレコーダ(付属品もつけること)。詳しくは〒で。
☎ 238　神奈川県横須賀市阿部倉1221-B304
石川貴久

♥当方…PB-300(完動，傷あり，箱なし)＋付属品全部＋本2冊。
貴方…PC-1251(完動であれば傷・汚れ可)＋付属品全部＋CE-124。こちらの条件で不満があれば，＋¥αします。まずは〒で(返事がいる人はW〒で)。
☎ 758　山口県萩市大字椿東6241-10
藤本英司　16歳

♥当方…スーパーカセットビジョン(新品同様，RFコード＋スイッチボックス＋ACアダプタ＋RGB接続コード)＋カートリッジ11本＋α。
貴方…ファミリーコンピュータ＋カートリッジ数本(完動なら少々の傷，汚れ可)。まずは〒で。または適価で売ります。
☎ 453　愛知県名古屋市中村区岩塚町4-14
佐藤　誠　15歳

♥当方…PC-1251＋CE-124＋ポケコン・マシン語入門＋関連図書。
貴方…ファミリコン用ゲームカートリッジ5本以上(スパルタンXが入っていれば4本でも可)。〒で。
☎ 990　山形県山形市小姓町4-33
鈴木正樹



♥当方…S1/30＋ディスプレイ。
貴方…①X1シリーズ＋ディスプレイ＋5FD，②PC-8801シリーズ＋ディスプレイ＋5FD。
☎ 061-11　北海道札幌郡広島町西の里818-5
蠣崎康弘　13歳

♥当方…CE-125S(完動・付属品)。
貴方…CE-202M(完動)。
☎ 794　愛媛県今治市常盤町7-3-14
桧垣和幸　14歳

♥当方…MZ-731＋マニュアル＋テン・キー(自作)＋ジョイスティック(完動，自作)。
貴方…①MZ-80B，2000，2200，②MZ-1200(48K)，③MZ-1T03，MZ1P09，④¥18Kで売る。
☎ 115　東京都北区赤羽西3-15-1
織田恒一郎　17歳

♥当方…X-1C(本体，シルバー)＋CZ-8VC。
貴方…FM-7/NEW7＋データレコーダ＋α，X-1C，CZ-8VCは完動です。まずはTEL記入の上〒で。
☎ 194　東京都町田市成瀬1-16-14
小川智史　14歳

♥当方…PC-6001(キズあり)＋PC-6006＋EXASコンパイラ＋雑誌。
貴方…①ファミコン＋カートリッジ10本ぐらい＋付属品，②PC-8801mkⅡに使えるディスプレイ(2000文字・TV対応)。できればPC-TV351，TELを書いて〒で。
☎ 306-04　茨木県猿島郡境町西泉田1188
菊池進司　16歳

♥当方…MZ-1500(新品)＋MZ-700＋ディスプレイ(兼用)＋ソフト＋関連図書＋¥α。
貴方…①FM-7／NEW7＋ディスプレイ＋レコーダ②X1シリーズ＋ディスプレイ，送料こちら持ち，〒で。いつまでも待つ。
☎ 947　新潟県小千谷市三仏生4015-1
細川英夫　15歳

♥当方…PB-100F(多少キズあり)＋OR-1＋FA-5＋¥1K。
貴方…PC-1245かPC-1251，まずは，〒で。
☎ 564　大阪府吹田市南正雀2-23-5
早川貴史

♥当方…FM-new7＋12インチ白黒TV(付属品の一部なし)。
貴方…①SMC・PC・X1・S1・APPLEシリーズ(なるべく箱・付属品をつけて)，②¥35K以上，③その他機種もOK。できるだけW〒で。
☎ 470　愛知県愛知郡日進町浅田上ノ山6-1
鈴村勝茂　16歳

■ご注意

1)金品の送付時には必ず書留にして，証拠が残るようにしてください。
2)メーカー製ソフトおよび自作ソフトの売買はお断りいたします。

(編集部)

■PiOバザール投稿要領

官製ハガキに右のシールを貼り，①売る，求む，交換の区分②品名③〒住所④氏名⑤年齢をハッキリと横書きで記入してください。

★都道府県名は必ずお書き添えください。

〔編集後記〕

■受験生の皆さん，長い間お疲れさまでした．１年間苦労した結果は，いかがでしたか？　優秀なPiO読者の皆さんのことだから，きっとバンバンザイ！だったことでしょう(えっ，苦労が苦浪になった…!?)．

さて，PiOも今月号でやっと創刊２周年を迎えました．これも，日ごろからPiOをかわいがってくれる読者の皆さまのおかげです．編集部一同より，心からお礼申し上げます．これまで多くの方々から送られたご意見，ご感想をもとに，これからもより楽しい雑誌になるよう頑張りますので，よろしくお願いします．　(O)

■先日，電気湯沸かし器なる物を買いまして，かなり重宝しています．おっと，これは本題じゃない．この湯沸かし器のマニュアルを見ると，“この機械の部品は製造中止後５年間は…”と書いてありました．これは通産省からのお達しだそうで“これが製造中止になっても５年間は使えるよ”ということなのでしょうか．

そこで問題．パソコンの方はどうなっているのでしょうか？本体の各部品については上のことが書かれていますが，周辺機器が製造中止になった場合，それが欲しくなっても手に入らないのが現状のようです．重要な周辺機器(CRT，FDDなど)はパソコンの部品，と見てもよいのでは…とも思うのですが．　(V)

■最近「Tele Star」のウォーゲームコーナーがやけに盛りあがっています．なんとか時間を見つけて参加したいと思っているのですが，その時間が….

(指をくわえてTele Starを見ている　J)

■今月の特集“シミュレーション・ゲーム”は楽しんでいただけたでしょうか．MZとPCのゲームが本格的なシミュレーションなのに対して，FM-７の“フィッシング・ゲーム”はギャンブル的な要素もあって，何人か集まってワイワイやるにはぴったりのゲームです．私も何回か遊んでみたんですが，タイまでは釣れるんですがどうしても？？？が釣れません．プログラムを見ても簡単にはわからないし，いったいなんなんでしょう．サメとかクジラなんかじゃ面白くないし，私は人魚じゃないかと思っているんですが．？？？を釣ったかたはぜひ教えてください．なおソノシートにもフィッシング・ゲームは収録してありますので，ぜひロードしてみてください．　(Ti)

■以前から，ソノシートは袋綴じにというハガキなどが，編集部に殺到していましたが，御希望にこたえて今月号から袋綴じにしました(大切に保管してくださいね)．その他PiOに対するご意見，ご希望がありましたら編集部にハガキを送ってください．(Shu)

■毎週思うのですが，どうして月曜の朝というのは，あんなに電車が混むのでしょう．普通の会社なら，少なくとも月曜から金曜までは同じように通うはずなのに．月曜が一番欠勤率が少ない，ということでしょうか．通勤電車の七不思議の１つです．　(I子)

■ようやく春ですね．皮下脂肪の少ない私にとって春は待ちに待った季節なのです．どこか山にでも行って春の空気を吸ってきたい気分になります．山桜で花見をするのも楽しいかもしれません．そもそも公園の桜よりも山桜の方が自分に合っているような気がするのですが….　(Y_2)

編集部からのお願い

▶毎月誌上にゲーム画面の写真を載せていますが，なかなか名場面を撮って皆さんにお見せすることができません．そこで皆さんにお願いがあります．ゲームを投稿する際に，できれば画面写真(ハイ・スコア時や隠れキャラクタを出した場面など)も一緒に送ってください．撮影時のデータは，ASA400のカラーフィルム(ネガ)使用時で，絞りF5.6～８，シャッター速度1/15ぐらいでバッチリですよ．

また，編集部で写真を撮るときのために，アドベンチャーゲームには解答を，リアクションゲームには“無敵モード”の方法などを記入してくれると，さらにGoodです．

原稿募集

PiOはパソコン，ポケコン仲間みんなの広場です．以下の各原稿を募集しますので，ぜひあなたも参加してください．

❶オリジナル・プログラム
　ゲーム・ホビー，ゲーム開発用プログラムなどオリジナリティのあるプログラムを募集します．プログラムはカセット，ディスケットに入れて送ってください．原稿は400字詰の横書きの原稿用紙５枚程度にまとめ，図，表，フローチャートもできるだけ書いてください．

❷PiO探偵団
　ROM内ルーチン，サブCPUの使い方など．

❸PiOパーツ
　ゲーム・ストーリー，キャラクタ，サウント＆ミュージック，サブルーチンなど．

❹PiO BOX
　小さくて便利なプログラム，パソコンに関する面白い話，ちょっとした解析記事など．

❺その他
　マイコン人生・相談室への質問，PiOPiO，PiOバザール，PiOなイラストなど．

▶投稿の際には以下のことを必ず書いてください．
(イ)氏名(ペンネームの場合でも一応ご記入願います)
(ロ)連絡先（勤務先または自宅）の住所，電話番号
(ハ)現在所有しているマイコンがあればその名称
(ニ)参考文献
(ホ)年齢，学年または職業

▶❶～❹の原稿を採用の場合には当社規定の稿料をお支払いいたします．またカセット・サービス採用の場合には，当社規定の著作権使用料をお支払いいたします．
▶他誌との２重投稿はご遠慮ください．
▶投稿されたものは原則としてお返しできません．ご了承ください．

■投稿先
〒151　東京都渋谷区代々木1-37-1
　ぜんらくビル5F　工学社内
　PiO編集部　　×××係

✪定期購読について

予約申し込みは１年間を原則とします．
１年5,000円(送料含)

■送付先

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1　ぜんらくビル5F
　株式会社 工学社

■送付方法

①郵便振替《東京5-22510》
　裏の通信欄に，必ずPiO何月号からご希望か明記してください．
②現金書留　｝PiO何月号からご希望か明記したもの
③定額小為替｝を同封してください．
※必ず①～③の方法でご送金ください．
(1,000円以上の切手代用はご遠慮願います)

PiO　1986年４月号　第３巻第４号　(通巻第25号)　昭和61年４月１日発行（毎月１回１日発行）
発行人　星　正明
編集人　森　昭助
編　集　PiO編集部
発行所　株式会社　工学社
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1　ぜんらくビル5F
振替口座　東京5－22510　TELEX J25959
〔営業〕☎(03)375-5784代
〔広告〕☎(03)370-3301代
〔編集〕☎(03)320-1218代
印刷：凸版印刷(株)
定価 480円

TeleStar誌上ショッピング

お申し込みはお電話で☎東京(03) 375-3800(代)

受付時間：午前10時～午後6時

〔TeleStar Mail Box TS000002は24時間受け付け！〕

社団法人日本通信販売協会会員

●お申し込み

G5頁のTeleStar誌上ショッピング注文書を郵送ください．また，お電話でも受け付けます（テレスター会員の方はE-Mailをご利用ください）．

●商品のお届け

お申し込み後（封書の場合は到着後，振込みの場合は入金確認後）2週間前後でお届けします．

●送料

日本全国無料

●お取り替え・ご返品

お届け商品がご希望に添わない場合，または配送途中に破損した場合，お取り替えいたします．商品到着後7日以内にご連絡ください(一旦使用後のお取り替えはご容赦ください)．

●お支払い方法

★郵便振替（通信欄にご希望の商品番号と商品名と金額を，また住所の下に電話番号をご記入ください）

振込料は当社負担ですので加入者負担用紙をお使いください．

口座番号　東京0-165023

★銀行振込み（振込料は当社負担です）

先に当社指定口座に『電信』でお振込みください．同時に注文書をご郵送ください．

1 第一勧業銀行　新宿西口支店　普通口座 1062921
2 北海道相互銀行　東京支店　普通口座 161880
3 協和銀行　新宿西口支店　普通口座 192425
4 三井銀行　代々木支店　普通口座 5075687
5 三菱銀行　新宿西口支店　普通口座 5920941

（口座名義人）振り込み先：㈱テレスター

★現金書留

注文書と一緒に代金をお送りください．

★分割払い（カードのいらないクレジット）

お電話でお申し込みください．または，注文書の分割払い何回という欄に回数を記入して，お送りください．クレジット申し込み用紙を郵送いたします．

テレスター会員はMail Box TS000002をご利用ください．

★お手持のカードがご利用できます★

注文時に｛①クレジットカード名 ③カード名義人 ②会員番号 ④カードの有効期限｝をお知らせください

カードご利用方法	JCB	UC	VISA	DC	オリエントファイナンス	日本信販	ジャックス	アメックス	大信販
電　話	●	●	●	●			●	●	
郵　送	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1回払い	●	●	●	●	●	●	●	●	●
分割払い					●	●	●		●

CDプレーヤー

（6回払いまでは分割手数料はゼロ、10回以上ご希望の方はお電話か，E-Mailでお問い合わせください．）

商品番号／商品名	仕　様	分割払いの支払い例
No. CDA01 日本マランツCD-34F	フイリップスとともにCDを開発したマランツの最新鋭機．高音質「Zフィルター」を搭載．最大99曲までダイレクト・アクセス等，機能も充実．	定価59,800円 月々7,500円×6回 頭金4,800円 TeleStar価格49,800円
No. MCA01 日本マランツ(ミニコンポ) PH-32W	マランツの技術を集めたミニコンポ． 限定20台．	定価89,800円 月々9,000円×6回 頭金4,500円 TeleStar価格58,500円
No. CDB01 DENON DCD-1000	ダイレクト選曲，クイック選曲等，使いやすさを追求し，マニアの立場にたって開発されたハイパフォーマンスマシン．	定価55,000円 月々7,500円×6回 頭金4,800円 TeleStar価格49,800円
No. CDB02 DENON DCD-1100	テンキー付ワイヤレス・リモコンを装備し，高音質に操作性をプラスしたカジュアルマシン．ダイレクト選曲・クイック選曲等，機能も充実．	定価66,000円 月々9,000円×6回 頭金5,800円 TeleStar価格59,800円
No. CDB03 DENON DCD-1500	DENONの技術を結集した最高級CDプレーヤー．ワイヤレス・リモコンなどを装備した多機能CDプレーヤー．	定価99,000円 月々13,500円×6回 頭金8,800円 TeleStar価格89,800円

JADMA 社団法人 日本通信販売協会会員

商品番号／商品名	仕　様	分割払いの支払い例
No. CDC01 AKAI CD-A30B	36曲のランダム・プログラム．多彩なサーチ&プレイ機能など，気ままな操作が楽しめるCDプレーヤー．音楽そのものを追求したCDプレーヤー．	定価49,800円 月々**6,000円**×6回 頭金3,800円 **TeleStar価格39,800円**
No. CDD01 AIWA DX-77	ワンタッチシンクロレコーディング，ダイレクトファンクション，16曲ランダム・プログラム機構等，機能性・スタイルを中心にした高性能CDプレーヤー．	定価64,800円 月々**7,500円**×6回 頭金4,800円 **TeleStar価格49,800円**
No. CDD02 AIWA DX-55	ワンタッチシンクロレコーディング，ダイレクトファンクション等，コストパフォーマンスに徹したCDプレーヤー．	定価49,800円 月々**6,000円**×6回 頭金3,800円 **TeleStar価格39,800円**
No. CDE01 Lo-D DAD451	ワイヤレスリモコン付，シスコンサイズCDプレーヤー．	定価54,800円 月々**7,500円**×6回 頭金4,800円 **TeleStar価格49,800円**
No. CDE02 Lo-D　DAD5500	15曲ランダムメモリ選曲付ミニコンサイズCDプレーヤー．	定価49,800円 月々**6,500円**×6回 頭金5,800円 **TeleStar価格44,800円**
No. CDF01 パイオニア PD-M6	音楽ファン待望の逸品．CD6枚をマガジンにセットして，自由なプログラミングで連続選曲・連続演奏．マガジン式CDプレーヤー(ワイヤレスリモコン・6枚演奏用マガジン・1枚演奏用マガジン付属)．	定価89,800円 月々**12,500円**×6回 頭金9,800円 **TeleStar価格84,800円**
No. CDF02 パイオニア PD-7010	CDの便利機能を満載して，狙いどおりのテープ編集ができる．ワイヤレスリモコン付属で，面倒な操作も楽にこなせる．	定価89,800円 月々**10,500円**×6回 頭金6,800円 **TeleStar価格69,800円**
No. CDG01 日本ビクター XL-V400	ビクターの無共振・無振動思想と，業務用デジタル録音システムからのあついノウハウを傾注．外乱振動やスピーカーからの音圧に断然強いISメカニズム．ディスクのキズ・ヨゴレの不要信号を打ち消し，安定なトレースを保つニューYサーボ・システム採用．	定価86,000円 月々**11,000円**×6回 頭金7,000円 **TeleStar価格73,000円**
No. CDG02 日本ビクター XL-V200	本機のテーマは音質第一主義．充実したコスト・パフォーマンスCD．ISメカやニューYサーボ，デジタル・フィルター等でハイグレードな音質を追求．	定価58,000円 月々**7,500円**×6回 頭金4,000円 **TeleStar価格49,000円**
No. CDG03 日本ビクター XL-V77	機能豊富な高C/Pミニコン・サイズ．基本設計は上級機と同様．CREATION　CD77(組み合わせTeleStar特価245,000円)とセットでどうぞ．	定価54,800円 月々**7,000円**×6回 頭金4,000円 **TeleStar価格46,000円**
No. CDH01 シャープ DX-1000	一発選曲，飛び越し選曲，オートスタートなど多彩な機能でCDサウンドが楽しめる．ここまで身近になった最先端の音．	定価49,800円 月々**6,000円**×6回 頭金3,800円 **TeleStar価格39,800円**
No. CDH02 シャープ DX-2000	ランダムプログラム選曲(最大9曲メモリー)，繰り返し演奏などがダイレクトにラクラク手元操作できる．リモコンが楽しいコンポサイズの新鋭機です．	定価59,800円 月々**7,500円**×6回 頭金4,800円 **TeleStar価格49,800円**
No. CDH03 シャープ DX-50	聴きたい曲がすぐに選べる飛び越し選曲機能，操作しやすい水平フロントローディングや見やすい大型ディスプレイなど，シンプル操作のCDプレーヤー．	定価49,800円 月々**6,000円**×6回 頭金3,800円 **TeleStar価格39,800円**
No. CDH04 シャープ DX-60	10キー付きメモリーリモコンで聴きたい曲をプログラム選曲．オートスタート機能も装備したフラットフェイスの充実機．	定価57,800円 月々**7,500円**×6回 頭金4,800円 **TeleStar価格49,800円**

〈上記以外の各メーカーの商品も取り扱っております．お電話でお問い合わせください．〉

パソコン通信・ポケコン・ワープロ

商品番号／商品名	仕　様	価　格
No. 1205 シャープ・モデム	SHARP MZ-1X22 300ボー全2重 定価21,800円	3月発売予定
No. 4201 日製産業モデム	パーソナルネット300 300ボー全2重 1200ボー半2重　定価29,800円	現金特価 27,000円（テレスター参加費込み）
No. 5205 シャープCAP-Xポケコン	PC-1440 情報処理試験受験者必携！　定価17,800円	現金特価16,000円
No. 1201 24桁サーマルプリンタ	計算経過・結果の印字！ シャープ CE-126P　定価17,800円	現金特価 15,000円
No. 1202 マイクロカセットレコーダー	シャープ CE-127R 定価19,800円	現金特価 14,800円
No. 1203 カセットレコーダー	シャープ CE-152 定価19,800円	現金特価 16,800円
No. 1204 カセットインターフェイス	シャープ CE-124 定価4,500円	現金特価 4,000円
No. 7201 日本語ワープロ「ミニ書院」	シャープ日本語ワードプロセッサ「ミニ書院」約9万語の辞書内蔵. 24×24ドット WD-200 JIS配列キーボード　定価109,000円	現金特価 89,800円
No. 7202 日本語ワープロ「ミニ書院」	シャープ日本語ワードプロセッサ「ミニ書院」約9万語の辞書内蔵. 24×24ドット WD-50 JIS配列キーボード　定価69,800円	現金特価 64,800円
No. 5401 通信パソコンS1モデル15	通信ソフトがROMに入っている.パワーオンですぐ使えるマシン，漢字ROMも内蔵.　定価148,000円 旧タイプ30,000円で下取りします.	現金特価 128,000円 分割払いでもお取扱いいたします.
No. 5402 通信パソコンS1モデル45	モデル15の機能の上にフロッピーディスク2台内蔵，通信ワープロS-WORD(COM)と組み合わせれば，漢字まじりの文章も楽に送信できる.　定価298,000円 旧タイプ30,000円で下取りします.	現金特価 228,000円 分割払いでもお取扱いいたします.
No. 1401 カラーディスプレイC12-2122	最新型12インチ・カラーディスプレイ　定価89,800円 旧タイプ15,000円で下取りします.	現金特価 77,900円 分割払いでもお取扱いいたします.
No. 1402 プリンタMPP-1042 No. 1403 プリンタMPP-1054	普及タイプの1042と高級漢字プリンタ1054．1042でも漢字は使えます.　MPP-1042 定価 99,800円 MPP-1054 定価248,000円 旧タイプ15,000円で下取りします.	現金特価 MPP-1042 84,900円 MPP-1054 188,600円 分割払いでもお取扱いいたします.
No. 1404 モデムカード	日立純正，本体内に収まるのでスマートです.（近日発売，予約受付中）.300ボー全2重.　定価25,000円	現金特価 20,000円 分割払いでもお取扱いいたします.
No. 6401 通信ワープロ S-WORD(COM)	受信はいいとして，送信に読み易い漢字まじりの文を作ろうとすると意外と大変です．S1モデル45と，このソフトがあれば解決！（拡張RAMカードが必要です）　定価30,000円	現金特価 21,000円 分割払いでもお取扱いいたします.
No. 1407 拡張RAMカード64KB	通信ワープロS-WORD(COM)用　定価26,000円	現金特価 18,200円
No. 1405 68008カード(MPC-68008) No. 1406 CP/M-68K(MA-CPM68KA)	高級ワークステーション，マッキントッシュ，アタリST，アミガなど，続々採用されながら，なぜか我々日本のホビーストには使えなかった68000．この際S1は68000マシンだということにしてしまいましょう(!?)CP/M68にはグラフィック等を拡張したCコンパイラが付いています. MPC-68008　定価40,000円 MA-CPM68KA 定価80,000円	現金特価 MPC-68008 28,000円 現金特価 MA-CPM68KA 56,000円 分割払いでもお取扱いいたします.
No. 4402 S1/15パソコン通信セット	スイッチ・オンで即テレコンピューティングが楽しめる. S1/15本体 ディスプレイ(C12-2121) モデム(PV-2123) 旧タイプ・パソコン　30,000円 旧タイプ・ディスプレイ15,000円で下取りします.	現金特価 222,000円 定価148,000円 定価 99,800円 定価 29,800円 277,600円 分割払いでもお取扱いいたします.
No. 4403 S1/45パソコン通信セット	通信ワープロS-WORD(COM)があれば，漢字まじりの文も楽々送信できる. S1/45本体 ディスプレイ(C12-2121) モデム(PV-2123) S-WORD(COM) 拡張RAM64K 旧タイプ・パソコン　30,000円 旧タイプ・ディスプレイ15,000円で下取りします.	現金特価 352,000円 定価298,000円 定価 99,800円 定価 29,800円 定価 30,000円 定価 26,000円 483,600円 分割払いでもお取扱いいたします.
No. 5202 MZ-2500モデル30本体	MZ-2500モデル本体(MZ-2521) 旧タイプ・マシン所有者に特典！	定価198,000円 分割払いも可能．詳しくは電話でお問い合わせください.
No. 4203 MZ-2500モデル30本体 14型カラーディスプレイ	MZ-2500モデル30本体(MZ-2521) 14型カラーディスプレイ(MZ-1022) 旧タイプ・マシン所有者に特典！	定価198,000円 定価108,000円 306,000円 分割払いも可能．詳しくは電話でお問い合わせください.

JADMA 社団法人 日本通信販売協会会員

商品番号／商品名	仕　様	価　格
No. 4204 MZ-2500モデル30本体 14型カラーディスプレイ モデム電話	MZ-2500モデル30本体(MZ-2521) 14型カラーディスプレイ(MZ-1022) モデム電話(MZ-1X19) 旧タイプ・マシン所有者に特典！	定価198,000円 定価108,000円 定価 98,000円　分割払いも可能， 404,000円　詳しくは電話でお問い合わせください。
No. 1004 音響カプラB	300ボー全2重　　定価19,800円 AC(バッテリ・オプション) テレスターD会員	現金のみ **18,000円**
No. 1005 音響カプラB用ケーブル	音響カプラB専用ケーブル	現金のみ **4,000円**
No. 1006 アイワ・モデム	AIWA PV-2123 300ボー全2重 1200ボー半2重 簡易NCU付 ケーブル付 (テレスターM会員)	現金のみ **29,800円**

パソコン通信

商品番号／商品名	仕　様	分割払いの支払い例
No. 1007 モデム電話 1200ボー全2重対応，TeleStarでも近々対応！	●NCU，モデム，電話の機能 ●1200ボー 全2重 300ボー全2重 ●自動発着信，オートダイヤル可 ●詳細取付資料等付 ※ダイヤル式，プッシュホン式をご指定ください。 ※付属品として，RS-232Cコネクタ付コードが付いていますが，FM-8，FM-7/77およびMZ系のパソコンのコネクタとは形状が異なりますのでご注意ください。	頭金　10,000円 月々**11,000円**×10回 ボーナス10,000円×1回 クレジット特価 **130,000円** (テレスター参加費サービス) 現金特価 **128,000円** (テレスター参加費サービス)
No. 1001 モデム電話 モデム電話が身近なものになりました！ パソコン通信に便利です。	●NCU，モデム，電話の機能 ●1200ボー 半2重 300ボー全2重 ●自動発着信，オートダイヤル可 ●詳細取付資料等付 ※ダイヤル式，プッシュホン式をご指定ください。 ※付属品として，RS-232Cコネクタ付コードが付いていますが，FM-8，FM-7/77およびMZ系のパソコンのコネクタとは形状が異なりますのでご注意ください。	頭金　6,000円 月々**7,000円**×10回 ボーナス5,000円×1回 クレジット特価 **81,000円** (テレスター参加費サービス) 現金特価 **79,800円** (テレスター参加費サービス)
No. 3101 PC-6001mkⅡSR パソコン通信拡張セット	3.5"1DDフロッピーディスク(PC-6031SR)　¥59,800 拡張漢字ROM & RAMカートリッジ(PC-6007SR)　¥27,000 RS-232Cボード(PC-6061SR)　¥6,500 漢字TERMソフト　¥9,800 (U/Dロード可) ¥103,100	頭金　7,000円 月々**8,000円**×10回 ボーナス5,000×1回 クレジット特価 **92,000円** 現金特価**89,800円**
No. 3102 PC-6601SR PC-6601SRユーザー， PC-6001mkⅡSR+ディクスのユーザー用	拡張漢字ROM & RAMカートリッジ(PC-6007SR)　¥27,000 RS-232Cボード(PC-6061SR)　¥6,500 漢字TERMソフト(U/Dロード可)　¥9,800 ¥43,300	現金特価のみ**39,800円**
No. 2201 X1ターボ用 漢字TERMセット パソコン通信の漢字アップロード時に便利！	●システム・ユーザー辞書　¥8,800 ●漢字TERMソフト　¥9,800 (5"2D. U/Dロード可) ¥18,600	現金特価のみ**15,800円**
No. 1301 FM-7拡張用 マザーボード パソコン通信に必要！ 安価なボード型	●マザーボード(完成品) FM-7，NEW7，8のスロット不足解消 32Pスロット×4個，40Pスロット1個　電源付 パソコン通信のようにフロッピー，漢字ROM，RS-232C同時使用のときに必要です。	現金特価のみ**29,800円**
No. 1302 FM-7用 拡張ボックス パソコン通信に必要！ 実務向きボックス型	FM-7，NEW7，77，8用　¥90,000 パソコン通信のようにフロッピー，漢字ROM，RS-232C同時使用のときに必要です。	頭金　6,000円 月々**7,000円**×10回 ボーナス5,000円×1回 クレジット特価 **81,000円** 現金特価 **79,800円**
No. 0001 ブランク・ディスケット お買い得！	●5インチ・フロッピーディスク (2D)10枚組 COMPAC製品に採用の一流メーカー品。	現金特価のみ**4,700円**
No. 1002 音響カプラA バッテリ可	●600型電話機(黒電話)対応 ●300ボー全2重　●DC/AC テレスターB会員(参加費込)　¥49,800	現金特価のみ**36,000円**
No. 1003 音響カプラA用ケーブル	機種によっては不要です。I/O本誌「TeleStar参加者募集」のページを参照してください。	現金特価のみ**4,500円**
No. 1101 PC-8001用モデム・ボード	300bpsのモデム。自動発着信可能なNCUを搭載したボード(PC-8801mkⅡTR使用可能)。 PC-8801-12　定価¥30,000	現金特価のみ**27,000円**

TeleStar誌上ショッピング注文書

必要事項はもれなくハッキリとご記入ください.
特に電話番号と捺印はお忘れなく.

●お申し込みになる商品

商品番号	ご希望商品名	数量	価格

18歳未満の方は，ご本人とはクレジット契約ができませんので親権者(父か母)に契約者となっていただきます．したがって，申込者氏名欄にはご本人ではなく，お父様または，お母様がご記入ください．

テレスター会員番号 TS-

お申込者

お名前 フリガナ

印 捺印のないお申し込みは無効です

男・女 大 昭 年 月 日生

勤務先電話 内線

自宅電話 市外局番

ご住所 □□□-□□

●分割払い(カードのいらないクレジット)ご希望の方のみご記入ください.

おつとめ先 名称 フリガナ

電話 市外局番 - -

営業内容 内線

所在地

勤続年数 年 ヶ月

所属部課

役職等

年収 万円

クレジットご利用歴 有・支払中・無

ご家族 1.配偶者：有・無 2.子 供：(人) 3.親兄弟：(人)

ご住居 1.自己所有 2.家族所有 3.借家 4.マンション(分譲) 5.マンション(賃貸) 6.公団住宅 7.公営住宅 8.社宅.官舎 9.アパート 10.寮 11.借間 12.住込

居住年数 年

希望分割回数 回

●お手持ちのクレジットカードでお支払いご希望の方のみご記入ください.
(カードの種類を○で囲んでください)

JCB, UC, VISA, DC, オリエントファイナンス, 日本信販, ジャックス, アメリカンエキスプレス, 大信販

分割 回

分割払い可のカードをお持ちの方で分割払いご希望の方は希望回数を必ずご記入ください.

※支払い方法はカード会員規約によります

カード名義人

会員番号(カード番号)

カード有効期限 年 月 日まで有効

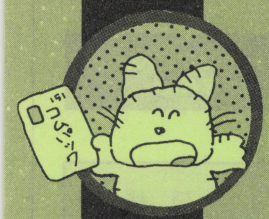
※名義人欄は，カードにご署名のご本人が自署してください.

●銀行振り込みの方のみご記入ください.
使用銀行を○で囲んでください.

第一勧銀，北海道相互

三井，協和，三菱

キリトリ線



コムパック通上ショッピング

I O、P i O誌などに掲載されたソフト、入手しにくい限定品などを誌上ショッピング（通信販売）でお求めになれます。「G10」の申し込み書にご記入のうえ（現金書留の場合）、代金を添えて㈱コムパックにお送りください。

COMPAC INC. ブック型ゲーム・シリーズ

商品番号	商品名	内容	媒体	定価
PC-6001/mkII/6601/SR		(N₀₀モード, 6001は要32K)		
AA-1020	将棋対局	元祖対局将棋の決定版(SRは不可)	C	¥3,000
AA-1029	スーパーテニス/ザ・ストリーム	テニスの興奮を満喫。2本組ゲーム集	C	¥3,000
AA-1108	CANAL	元祖60版スクロール・シューティング	C	¥3,000
AA-1133	スネーク・ワールド(2本組)	表題作＋スネーク&エイリアン	C	¥3,000
AA-1141	ルナシティSOS(3本組)	月面での攻防戦等、名作ゲームを3本収録	C	¥3,000
AA-1149	デンジャージャングル(4本組)	表題作を始め4つのゲームを収録	C	¥3,500
AA-1153	レッド・アラート(4本組)	表題作を始め4つのゲームを収録	C	¥3,500
AA-1157	コンストラクション・ゲームキット	ステージやキャラクタが作れる3本組	C	¥3,500
AA-1122	ちゃこのファイヤーショック	大回転走路の中でキーワードを探せ！	C	¥3,500
AA-1142	スーパーボーイ	宙を飛べ！仮想戦闘ドームで地獄の特訓！	C	¥3,000
AA-1119	ピアノマン	自動・手動演奏ができるパソコン・ピアノ	C	¥4,800
AA-1145	アドベンチャーべんぎん	ペントム君のリアルタイム・アドベンチャー	C	¥3,500
AA-1159	ロボット・ウォーズ(2人用)	5台のロボットを進め、戦闘はリアルタイムで	C	¥3,500
AG-1188	ブレイク・スルー	完全自由3変形のロボット・アニメ・ゲーム	C	¥3,800
PC-6001mkII/6601/SR				
AG-1121	珍さん麻雀	中国人が八仙を選ぶ異色4人麻雀、トーク付！	C	¥3,500
AG-1136	ミントマークの大冒険	50画面以上のマシン語アドベンチャーゲーム	C	¥3,000
AG-1191	ブレイク・スルーII	さらにパワーアップしたパートII(SR専用)	C	¥3,800
AG-D065	ブレイク・スルーII	さらにパワーアップしたパートII(SR専用)	3.5"1DD	¥5,800
PC-8001/mkII/8801/mkII/SR		(Nモード, 8001は要32K)		
AB-1013	聖剣伝説	聖剣を探すロールプレイング・ゲーム	C	¥3,000
AB-1131	VARIOUS(ヴェリアス)	7種の敵の彼方に巨大母船が出現する！	C	¥3,000
AC-1146	バックギャモン(4機種対応)	操作がカンタンなおなじみバックギャモン	C	¥3,000
AB-1162	走れ！スカイライン	ライバル車を追い抜いてゴールを目指せ！	C	¥3,800
PC-8001mkII/SR				
AF-1001	BONBON/3D鬼ヶ島チェイス	宇宙撃墜ゲーム＋3D追跡ゲームの2本組	C	¥3,000
AF-1182	ゴースト・ギャザー	ユニークなオバケがうじゃうじゃ追ってくる！	C	¥3,800
AF-1183	パリッシュ	敵をやっつけたあとにガイコツ要塞出現	C	¥3,800
AF-1192	ザ・コックピット	mkII SR用の2本、SR用はFM音源付き	C	¥4,800
AF-D076	ザ・コックピット	FM音源の大迫力効果音(SR専用)	5"2D	¥5,800
PC-8801/mkII/SR/FR/MR				
AC-1012	魔女モヘカの館	グラフィック・アドベンチャーのヒット作	C	¥3,000
AC-1109	ワイルド・リバース	一人生き残った少女を探すアドベンチャー	C	¥3,000
AG-1121	珍さん麻雀	P6版と同じパッケージ、ユニークな4人麻雀	C	¥3,500
AC-1126	ポケットマン	キャラクタがかわいいサッカー＋ピリヤード	C	¥3,500
AC-1146	バックギャモン(4機種対応版)	88モードのバックギャモン	C	¥3,000
AC-D014	珍さん麻雀/花札こいこい	人気のゲーム2本パックしたディスケット	5"2D	¥6,800
AC-D016	トライリング(3本組)	知的ゲーム3本パックしたディスケット	5"2D	¥5,800
AC-D019	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シュレータ移植版(SR不可)	5"2D	¥5,800
AC-1161	キャベツどろぼう	ハラハラ,ドキドキのコミカル・ゲーム	C	¥3,500
AC-D020	キャベツどろぼう	ハラハラ,ドキドキのコミカル・ゲーム！	5"2D	¥4,800
AC-1163	将棋対局V2	P6の強化移植版,攻めの手筋が増えて強敵に	C	¥3,800
AC-D021	将棋対局V2	P6の強化移植版,攻めの手筋が増えて強敵に	5"2D	¥5,800
AC-D025	ムクの郵便屋さん	100面＋コンストラクション付きの思考ゲーム	5"2D	¥5,800
AC-D036	ウットイ	FM-7からPC-88に移植	5"2D	¥5,800
AH-D053	ザ・コックピット	FM音源の効果音とともに飛べ！(SR専用)	5"2D	¥5,800
AC-1189	ホバーアタック	X1からの移植版,空飛ぶスーパー戦士追加	C	¥3,800
AC-D062	ホバーアタック	X1からの移植版,空飛ぶスーパー戦士追加	5"2D	¥5,800
AC-D077	ラグランジュL2	本格SFアドベンチャーゲーム	5"2D	¥6,800
AC-D092	走れ！スカイライン	精彩な7thスカイライン(SR/FR/MR専用)	5"2D	¥5,800

※AH-D053「ザ・コックピット」はFR/MRで使用できません。

●商品番号に色がついているものは通信販売限定です。
●媒体欄に色がついているものはコンストラクションが付属しています。
●★のついているものは近日発売です。発売をご確認の上、ご注文ください。

PC-9801/E/F			(5"2Dは2DD可)	
AD-1125	マルス	15種の精彩キャラクタを大宇宙で迎え撃て！	C	¥3,500
AD-D012	ザ・コックピット	L3版をさらに精彩に！練習機もついている	5"2D	¥5,800
AD-D013	チェス	パソコンと対局する本格チェス、いざ勝負！	5"2D	¥5,800
AD-D017	クロス・ファイト	8方向スクロールで超高速シューティング！	5"2D	¥5,800
AD-D035	ウットイ	FM-7からPC-98に移植	5"2D	¥5,800
AD-D039	ペリコーサ	鮮やか！速い！スクロール・ゲームの1級品	5"2D	¥5,800
AD-D049	ギガンテス	超高速のスクロール・シューティングの最高傑作	5"2D	¥5,800
AD-D059	ルーサイト	ワープを使ってクリアする50面＋コンスト	5"2DD	¥5,800
AD-D071	ルーサイト	ワープを使ってクリアする50面＋コンスト 2DD不可	5"2D	¥5,800
AD-D078	F-15イーグル	FM-7版を大幅に改良 (F専用)	5"2DD	¥5,800
PC-9801VM				
AN-D081	ルーサイト	ワープを使ってクリアする50面＋コンスト	5"2HD	¥6,800
AN-D093	F-15イーグル	FM-7版を大幅に改良	5"2HD	¥6,800
PC-9801M2/3			(VMは不可)	
AK-D054	ザ・コックピット	夜間の3Dフライト・シミュレータ移植版	5"2HD	¥6,800
AK-D058	ギガンテス	超高速スクロール・シューティングの最高傑作	5"2HD	¥6,800
AK-D060	ルーサイト	ワープを使ってクリアする50面＋コンスト	5"2HD	¥6,800
AK-D066	ウットイ	大人気のウットイ移植版, 速度調節付き	5"2HD	¥6,800
AK-D079	F-15イーグル	FM-7版を大幅に改良	5"2HD	¥6,800
PC-9801U2				
AM-D072	ザ・コックピット	人気の3Dフライト・シミュレータ	3.5"2DD	¥6,800
AM-D073	ウットイ	100面クリアを目指すテンテン君	3.5"2DD	¥6,800
AM-D074	ルーサイト	ワープを使ってクリアする50面＋コンスト	3.5"2DD	¥6,800
FM-7/8/NEW7			(カセット版は77可)	
CD-1088	将棋対局	元祖PC-60将棋対局からの移植版	C	¥3,000
CC-1127	からくり忍者屋敷	難易度八クラスのパズル・ゲームが君に挑戦！	C	¥3,000
CD-1135	デルフィス	スクロール・ゲームの傑作！君は体験したか	C	¥3,500
CE-D011	ワード・ゲーム(11可)	英字を並べて単語を作る！2人でも遊べるぞ	5"2D	¥5,800
FM-7/NEW7			(カセット版は77可)	
CC-1056	アニーズ・カジノ(2本組)	セクシーピンボールも入った2本組	C	¥3,000
CC-1090	詰将棋道場	1手詰から15手詰までの問題を60問収録	C	¥3,000
CC-1002	軍人将棋	昔懐かしい軍人将棋を完全シミュレート	C	¥3,000
CF-1148	ファンタム(4本組)	異色五目並べ等、4本の思考ゲームを収録	C	¥3,500
CF-1158	オペレーションD(4本組)	異星人と闘う4つのゲームを収録	C	¥3,500
CF-1178	ムーン・ソルジャー(3本組)	表題作＋スパイク, 名作ルナシティSOS	C	¥3,500
CF-1179	ハザード(3本組)	表題作＋プッシュプル＋マッド・ロジック	C	¥3,500
CC-1124	北海道4000km	時刻表のダイヤに沿って全路線を踏破する	C	¥3,500
CC-1137	WALL & WALL	コンストついでワンキープレイ・ゲーム	C	¥3,500
CC-1123	タルタロス	ループをする地下迷宮で神話の怪物達と戦う！	C	¥3,500
CC-1132	FMレーサー	3D表示の超スピード・レーシング・ゲーム	C	¥3,000
CC-1140	ファンキーボール	1個のボールが16階に分裂するスリルと興奮	C	¥3,000
CF-D015	ファンタム(4本組)	異色五目並べほか4本の思考ゲームを収録！	5"2D	¥5,800
CH-1150	ウットイ	走れ、飛べ、ブロックを積め！コンスト付	C	¥4,800
CH-D018	ウットイ	上記のディスク版	5"2D	¥5,800
CF-1160	F-15イーグル	発進、迎撃、着陸のフライト・シミュレータ	C	¥3,500
CF-D024	ムクと宝島	制限時間200秒のリアル・タイム思考ゲーム	5"2D	¥5,800
CF-1166	麻雀四天王	オープン・モードがついた本格四人麻雀	C	¥3,800
CF-D026	麻雀四天王	オープン・モードがついた本格四人麻雀	5"2D	¥5,800
CF-1171	バトル・ポッド	3種類の兵器で攻撃するスクロール戦	C	¥3,800
CF-D027	バトル・ポッド	3種類の兵器で攻撃するスクロール戦	5"2D	¥5,800
CF-1173	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	C	¥4,800
CF-D032	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	5"2D	¥5,800
CF-1175	タンク・バトル	ユニークな移動方法の戦車戦, 1人or2人可	C	¥3,800
CF-D037	タンク・バトル	ユニークな移動方法の戦車戦, 1人or2人可	5"2D	¥5,800
CF-1170	エマージェンシー	超高速3Dフライト・シミュレータ	C	¥3,800
CF-D031	エマージェンシー	超高速3Dフライト・シミュレータ	5"2D	¥5,800

通信販売お申し込み方法

通信販売の郵送料が無料になりました。

●お申し込みは商品名，品番，機種名，媒体，送金合計を明記して代金とともに現金書留か郵便振替でお送りください。
●現金書留の場合は「G10」のお申し込み用紙をご利用ください。
●郵便振替の場合は通信欄に必要事項を忘れずにご記入ください。
●お申し込みいただいた商品は代金到着後，お手元に届くまで約2週間かかりますのであらかじめご了承ください。
●発売日の変更や販売終了の商品もあるので，お申し込みの際，最新号の「グリーン・ページ」の商品リストでご確認ください。
●通信販売に関するお問い合わせは，営業部☎(03)375-3401まで。技術的なお問い合わせはエンジンルームの質問電話をご利用ください。☎(03)320—1218 PM3:00～6:00（月～金）

現金書留の送り先

☎151 東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル ㈱コムパック

郵便振替の振り込み先

東京4－33971 ㈱コムパック

ラグランジュL-2 いろいろ情報

FM-7版 ライフボート・ルームのドアの暗証番号のヒント

X1やPC-8801版の情報を手に入れた方にはお気の毒ですが，違う番号になっています．ZERAの名前を番号化する割り出し方は同じですが，BASIC文法書と首っ引きで解くことをお勧めします．全部で8けた，といえば勘のいいあなたには，もうお分かりですね．

ヒント・サービスは電話でお教えできません

ヒントを教えてほしいという電話がかかってきますが，往復はがきによるヒント・サービスを行なっているので，電話ではお教えできません．悪しからず．

なお，ヒント請求の時に必ず機種名を書いてください．

PC-88版挑戦者がんばれX1版との差を縮めろ！

脱出成功者登録によるところ，

- PC-8801版 …… 33名
- X1版 …… 240名
- FM-7版 …… 8名

X1はディスク版が発売され，挑戦者が増えているので，88版はがんばらないとこの差はどんどん広がっていくぞ，奮起！（2月5日）

アラームの謎を解いてあのネズミを捕まえろ！

ヒントAをもらってもネズミを捕まえられないのは，アラームの謎を解いていないからだ．よく調べてアラームの○○○○を○○するとアラームは○○○ばなしになる．えっ，さらに混乱したって！

FM-7版脱出第1号 関　隆君おめでとう！

●ついに出た！第1号，そのコメントを紹介します．（1月16日）○僕は一度ヒントをもらおうと思ってはがきを出したけれど，それが来る前に解いてしまいました．1日1時間ぐらいで，だいたい6日間です．正規ルートで解いて，まだ別ルートは発見していません．パート2ではもっと難しくして！　（関　隆　大分県中津市）

ヒント請求は2830件

第1位	エンジンルーム前
第2位	レーザーブリッジ
第3位	赤い部屋
第4位	タイムロック
第5位	コントロール・センター
第6位	Aエリア
第7位	最初のドア
第8位	ライフボート・ルーム
第9位	Cエリア
第10位	Bエリア
第11位	ファーム　（2月5日）

CF-1185	ソニック・ブーン	精彩画像のスクロール・シューティング・ゲーム	C	¥3,800
CF-D048	ソニック・ブーン	精彩画像のスクロール・シューティング・ゲーム	5"2D	¥5,800
CF-1184	サファリクロスサーキット	遠ざき道を爆走する高速ラリーキット！	C	¥3,800
CF-D044	サファリクロスサーキット	上記のディスク版	5"2D	¥5,800
CF-1186	MACH7	パソコン初，高速3Dバイク・グランプリ！	C	¥3,800
CF-D050	MACH7	上記の5"2D版	5"2D	¥5,800
CF-1187	NOBO	超高速グラフィック・スクロールの最高峰 JS可	C	¥3,800
CF-D056	NOBO	上記の5"2D版 JS可	5"2D	¥5,800
CF-1190	プッシュ・プルII	タマゴがスゴイ！思考型追跡劇 JS可	C	¥3,800
CF-D063	プッシュ・プルII	タマゴがコワイ！思考型追跡劇 JS可	5"2D	¥5,800
CF-D069	F-15イーグル	人気の3D空戦フライト，ディスク版	5"2D	¥5,800
CF-1193	ザ・ビリヤード	15個の的球，4つのルールの本格ビリヤード	C	¥3,800
CF-D084	ザ・ビリヤード	15個の的球，4つのルールの本格ビリヤード	5"2D	¥5,800
CF-1196	ラグランジュL-2	高速ロードを実現！テープ2本組のアドベンチャー	C	¥4,800
CF-D087	ラグランジュL-2	新ルートを追加したバージョン・アップ版	5"2D	¥6,800
CF-1194	走れ！スカイライン	JS対応，タコメータ装備でマイナーチェンジ	C	¥3,800
CF-D090	走れ！スカイライン	JS対応，タコメーター装備でマイナーチェンジ	5"2D	¥5,800

FM-77

CK-D028	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	3.5"2D	¥5,800
CK-D052	MACH7	パソコン初，高速3Dグランプリ！（L4不可）	3.5"2D	¥5,800
CK-D057	NOBO	超高速グラフィック・スクロールの最高峰 純正JS可	3.5"2D	¥5,800
CK-D067	ソニック・ブーン	純正JS対応で俊敏な戦闘ができる	3.5"2D	¥5,800
CK-D068	ウットイ	テンテンが元気に走りまわる（L4不可）	3.5"2D	¥5,800
CK-D064	プッシュ・プルII	新趣向の思考型追跡劇（L4不可）	3.5"2D	¥5,800
CK-D070	F-15イーグル	人気の3D空戦フライト，ディスク版	3.5"2D	¥5,800
CK-D085	ザ・ビリヤード	15個の的球，4つのルールの本格ビリヤード	3.5"2D	¥5,800
CK-D088	ラグランジュL2	新ルートを追加したバージョン・アップ版	3.5"2D	¥6,800
CK-D091	走れ！スカイライン	JS対応，タコメータ装備でマイナーチェンジ	3.5"2D	¥5,800

FM-11　（通信販売限定）

CB-1154	からくり忍者屋敷	FM-7/8版の移植　BS不可	C	¥3,000
CB-1155	デルフィス	FM-7/8版の移植　BS不可	C	¥3,500
CB-D023	デルフィス(ディスク版)	希望機種明記，BS不可　(5"2D用5"2HD用)	D	¥5,800

FM-16β

CL-D051	ウットイ	1から9のスピード選択可能！（コンストなし）	5"2HD	¥6,800
CL-D061	ザ・コックピット	PC-98から移植，スピードが速い	5"2HD	¥6,800

MZ-700/1200

BE-1014	クロックベーダー	謎の軍団と対決するシミュレーション	C	¥3,000

X1/C/F/turbo　カセット版はD可　（Hは Hu-BASIC，dは dB-BASIC要）

BF-1085	マイティ・バスター(2本組)	表題作(縦スクロール)＋侵略者ビローグ	C	¥3,000
BF-1177	ロボット・タワー(3本組)	表題作＋サテライツ＋セランディアの3本	C	¥3,500
BF-1128	三匹のぶたちゃんゲーム	童話をパソコン・ゲームに，登場人物の魅力	C	¥3,500
H BF-1134	フクちゃんの大冒険	武器を使い分けて動物と戦い汽車に乗れ！	C	¥3,000
BF-1143	将棋対局V2	P6の強化移植版，攻めの手筋が増えて強敵に	C	¥3,500
BF-1151	デブロス	360度回転砲台で敵を狙い撃って基地を死守	C	¥3,500
H BF-1152	ホバーアタック	合体，単独戦闘で地下を進むホバースーツ！	C	¥3,800
BH-D080	ホバーアタック	空飛ぶスーパー戦士追加！	5"2D	¥5,800
BF-1165	ザ・コックピット	JSが操縦桿になったフライト・シミュレータ	C	¥4,800
BF-1164	珍さん麻雀	JSでもプレイできる独創のアイデア	C	¥3,800
BH-D029	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	5"2D	¥5,800
BF-1172	AS	2種の形態に変形，8方向スクロール宇宙戦	C	¥3,800
BH-D030	AS	2種の形態に変形，8方向スクロール宇宙戦	5"2D	¥5,800
BF-1169	ポップ・バルーン	アニメチックな動き，2つのルールで楽しめる	C	¥3,800
BF-1176	TURBO 2	3Dレーサー，アイスバーンやカーブが迫る	C	¥3,800
BH-D038	TURBO 2	3Dレーサー，アイスバーンやカーブが迫る	5"2D	¥5,800
H BF-1181	ラグランジュL2	本格SFアドベンチャー・ゲーム(D不可)	C	¥4,800
H BH-D083	ラグランジュL2	本格SFアドベンチャーのディスク版	5"2D	¥6,800
BF-1197	ウットイ	JSも使えるテンテンの大冒険全100面	C	¥4,800
BH-D089	ウットイ	おなじみテンテンがX1で大活躍！	5"2D	¥5,800

L3/MK5/S1　●はS1専用　（L3は要40K，S1専用は要拡張RAM）

	DA-1144	モビル・ビーグル(2本組)	表題作(戦車戦)＋ラビリンス・モノリス	C	¥3,500
	DA-1120	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ	C	¥4,800
	DA-1129	TOKIO BALL	レンガでボールを封じ込める，MK5/S1専用	C	¥3,000
	AC-1146	バッグギャモン(4機種対応)	おなじみのバックギャモン，操作はカンタン！	C	¥3,000
●	DB-1147	シオヌス	精彩な高速スクロール戦闘ゲーム，S1専用	C	¥3,500
●	DB-1167	ウットイ	FM版ヒット作ウットイの移植版　S1専用	C	¥4,800
●	DB-1168	デルフィス	FM版ヒット作デルフィスの移植版　S1専用	C	¥3,500
●	DB-1174	ジャンパースリッパー	50場のマジカルプレートを逃げ回れ　S1専用	C	¥3,800
●	DB-D040	ウットイ	S1モデル30/40用	5"2HD	¥5,800
●	DB-D041	ザ・コックピット	S1モデル30/40用	5"2HD	¥5,800
	DB-1180	将棋対局V3	駒の打ち短縮！　棋譜プログラムも収録	C	¥4,800
●	DB-D086	スーパースリー	ホバーアタック，ザ・ビリヤード，ザ・メイズの3本	5"2HD	¥7,800
★●	DB-D095	スーパースリー	上記の5"2HD版	5"2D	¥6,800
★●	DB-1198	スーパースリー	上記のカセット版	C	¥5,800

PASOPIA7

EB-1032	魔女モヘカの館	PC-88からの移植版アドベンチャー	C	¥3,000
BF-1164	珍さん麻雀	おなじみ珍さん，P88からの移植版	C	¥3,800

MSX　（要32K）

AC-1146	バックギャモン(4機種対応)	誰でも楽しめるカンタン操作のバックギャモン	C	¥3,000

MZ-1500

BG-D022	ザ・コックピット	3Dフライト・シミュレータをQDで	QD	¥5,800
BG-D042	ノンパーラ・パニック	必死に逃げろ！125面の大パニック・ゲーム	QD	¥4,800
BG-D045	走れ！スカイライン	PC版の高速性を継承し，より精彩に！（移植版）	QD	¥5,800
BG-D075	マジック・ファクトリー	敵の仕掛けの中をくぐれ！昇れ！跳べ！	QD	¥5,800

MZ-2000/2200

BF-1165	ザ・コックピット	2000はG-RAM I，II，III要	C	¥4,800
BH-D029	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	5"2D	¥5,800

MZ-2500

BK-D082	NOBO	1周29分のスクロール・シューティング	3.5"2DD	¥6,800

ブック型シリーズ　（カセット版）

商品番号	商品名	機種名	内容	定価
792		PC-8001		¥4,500
797	Z80 EDAS用	MZ-80B	オブジェクトから	¥4,500
802	ソース・ファイル	MZ-2000	ソース・テキストを作成	¥4,500
806	ジェネレータ	MZ-1200. 80K/C		¥4,500
811		MZ-700		¥4,500
718	lila（ライラ）	レベル3	マトリクス計算プログラム	¥4,500
727	EADLY	Jr.	エディタ，アセンブラ，逆アセンブラ	¥4,500
604	EDAS	PC-8001	PC-8001用エディタ・アセンブラ	¥4,500
648	EDAS・2000	MZ-2000	Z80エディタ・アセンブラ	¥4,500
451	EDAS	MZ-80B	Z80エディタ・アセンブラ	¥4,500
647	EDAS・1200	MZ-80/1200	1200版のEDAS	¥4,500
812	EDAS・700	MZ-700	MZ-700用エディタ・アセンブラ	¥4,500
823	文珍	PC-6001	簡易日本語ワード・プロセッサ	¥4,500
829	エディタ・アセンブラV2.0	FM-7/8	エディタが強化されたアセンブラ	¥4,500
838	N-BASICの拡張	PC-8001	N-BASICをPASCAL風に！	¥4,500
840	F-BASIC EXPANDER	FM-7	FM-8用をFM-7に移植	¥6,000
843	F（エフ・ダッシュ）	レベル3	FORTH型コンパイラ	¥4,500
EB-1036	PTA	PASOPIA	パソピア，パソピア5/7	¥4,500
CD-1019	サウンド・エディタVer.2.0	FM-7/8	自動演奏，ゲームの効果音の作成	¥4,500
CD-1024	日本語ワープロ「清書納」	FM-7/8	オールマシン語のワープロ	¥9,800
DA-1069	日本語ワープロ「漢単」	レベル3/MARK5	オールマシン語のワープロ	¥9,800
CD-1070	日本語ワープロ「文典」	FM-7/8	作表，添え字可能	¥9,800
CD-1066	MTOOL09	FM-7/8	マシン語逆アセンブラ＋トレーサ	¥4,500

GIS コムパック・ゲーム情報サービス！

テレスターでも実施！

ゲーム・ソフト解答、ヒント、改造法、耳よりな情報を個人あてにサービス

NO	区分	タイトル	内容
001	★	ミントマークの大冒険	サメの位置や，持ち物の使い方を公開する『詳細ヒント集』
003	★	ミネマの宝石	4つの難関のヒントと完全回答を公開する『難問部分解答集』
004	★	魔女モヘカの館	ゲームに使用するすべてのコマンド『全コマンド集』
005		PC-80 走れ！スカイライン	『PC版コース・エディタ』BASIC部分を改造します
006	★	からくり忍者屋敷	『完全解答』はがきは1面，封書は5面まで
007T	★	FM-7　ウットイ	100面のパスワード
008	☆	ポップ・バルーン	リアクションとパズル・ルールを紹介，マニュアルの一部
009T	★	S1　ウットイ	100面のパスワード
010	★	ソニック・ブーン	無敵モードとカセット版の純正JS対応(マシン語部分の改造)
011T	★	ベリコーサ	無敵モード
012T	★	FM-7 NOBO	無敵モード
013T	★	ルーサイト	隠しコマンドやアドバイスを公開する『秘密情報』
015T		X1ホバーアタック(カセット)	空飛ぶ戦士を作るカセット版[忍]改造(テクノポリス誌より)
016T	★	FM-16β ウットイ	50面のパスワード
017T	★	PC-98ウットイ	50面のパスワード
018T	★	PC-88ウットイ	50面のパスワード
019	★	ラグランジュL2	機種名と解けない状態を詳しく書いてください
020	☆	マジック・ファクトリー	数々の仕掛けやキャラを紹介，マニュアルの一部
021T	★	ギガンテス	無敵モード
022T	★	プッシュ・プルII	主人公マジマジを99人に改造する
023T	★	マジック・ファクトリー	面送り隠しコマンド，画面停止隠しコマンド
024		ザ・コックピット	着陸未体験者向け操縦法(無風状態での着陸)切手付き封書のみ
025T	★	ホバーアタック	戦士を増やす改造他，機種，媒体を必ず明記
026	☆	NOBO	16エリアのタイム・マップ(MZ版マニュアルより)切手付き封書のみ

以上は市販版を対象にしています。掲載版とは異なりますのでご注意ください。

- 往復はがきで受け付ける情報は1回1点です。返信面にあなたの住所，氏名，タイトルNOを明記してください。
- 複数申し込みの場合は返信切手を貼った封筒にあなたの住所，氏名を明記，1回5点まで。
- 往復はがき，返信切手のないものははお送りできません。
- NOの末尾にTのあるものは，テレスターでも見れます。
- ★はゲームの解答やヒントですので，ソフトをお持ちでない方はご遠慮ください。また，友人などで挑戦中の人には絶対教えてはいけません。
- ☆はマニュアルの一部です。ソフトをお持ちでない方で興味のある方はご利用ください。
- 無印のものはソフトの有無にかかわらずご利用いただけます。
- 電話での問い合わせ，受け付けはできません。
- **送り先**：〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル ㈱コムパック企画室 GIS係

Pケース・シリーズ （カセット版）

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月日)	定価
PC-8001/mkII （Nモード） ●はmkII専用				
021	スペース・チェイス	敵の宇宙船を攻撃	'80.7	¥3,000
029	地底最大の作戦	地底基地に攻め込みヘビを殺せ	–	¥3,000
036	スーパーコマンダー	36匹のエイリアンをやっつけろ	–	¥3,000
043	スターファイア	スピード感力!	'80.10	¥3,000
050	ALIEN FALL	衝撃波を避けエイリアンを撃つ	'80.10	¥3,000
055	地獄の黙示録	ヘリコプターを操作して敵を攻撃する	'80.12	¥3,000
056	帝国の逆襲ゲーム	映画の名画面もマイコンで!	'80.12	¥3,000
064	3Dスタートレックファイア	星が迫ってくる3Dゲーム	'81.1	¥3,000
024	印字機能付逆アセンブラ	TS-80に出力する逆アセンブラ	L1	¥3,000
086	スネーキーゲーム	エサを食べるごとに危険が増してくる	–	¥3,000
092	タートル・グラフィックス	グラフィック用サポート・プログラム	'81.2	¥3,000
096	FIRE RESCUE	燃え上がるビルから人を救出する	'81.2	¥3,000
108	平安京エイリアン	東大TSG作	T11	¥3,000
153	BUG FIRE	BUGのいる迷路から脱出する	'81.3	¥3,000
159	LUNAR CITY SOS	トプシダーの攻撃から月面基地を守る	'81.4	¥3,000
170	ALIEN PART2	スペース・パニックのPC版	'81.5	¥3,000
179	SNAKE WORLD	ライフル1つで、サソリに立ち向かう	'81.6	¥3,000
192	THE GUARDIAN	エイリアンから宇宙基地を守る	'81.7	¥3,000
195	3Dフライト・シミュレータ	ヘリコプターの操縦感覚が味わえる	'81.7	¥3,000
202	ASTEROID BELT	4種類のゲームが次々と現われる	–	¥3,000
224	倍精度関数	科学技術演算に!	'81.10	¥3,000
227	スペース・マウス	250階のビルからの脱出!	'81.10	¥3,000
301	SPACE TRIP(PC版)	目ざすはアンドロメダ!	'82.2	¥3,000
322	リアルタイム・アニメーション・ツール	3Dアニメ作成用ツール	'82.3	¥3,000
324	JACK TIGER	作者はベアでも言っていますが、ひとりでも…	'82.3	¥3,000
347	BASICステップ・トレース	BASICプログラムのデバック・ツール	'82.4	¥3,000
349	SPACE WAR	標的は隠れたインベーダ!	T14	¥3,000
406	BIG-8+ゲーム	高速インタープリタBIG-8+ゲーム	'82.5	¥3,000
407	回帰分析	統計処理に用途は多様	'82.5	¥3,000
370	SPACE FIGHTER	戦車を撃て!	T12	¥3,000
372	すずめのがっこう、さんすうきょうしつ	すずめさんとお勉強	T12	¥3,000
395	BURN	対エイリアンとデッドヒート	T12	¥3,000
436	BEGGAR SNAKE	お金を求めて右往左往	'82.6	¥3,000
435	BEST MONITOR	アセンブラ、逆アセンブラをもつ	'82.6	¥4,500
454	CONVENIENCE PC	PCのBASICを拡張	'82.7	¥3,000
522	DISK BASICの拡張	DOSの強化	'82.8	¥3,000
523	3BY4	陣地を75%以上取るゲーム	'82.8	¥3,000
552	3 QUARTER	現代版陣取りゲーム	T13	¥3,000
554	スーパーモンスター	エイリアンをブロックではさむ	T13	¥3,000
558	PSI診断付バイオリズム	今日の体調は…	T13	¥3,000
562	PCG究極のグラフィック麻雀	グラフィック麻雀の最高峰	T13	¥3,000
603	N-BASICユーティリティー	BASICプログラムのデバッグに	'82.9	¥3,000
605	CIRCUIT	コース・データ6種で2人でも遊べる	'82.9	¥3,000
607	PCジャン!	マイコンも手を考える2人麻雀	'82.9	¥3,000
617	PORTER	あなたは荷役人夫、早く荷物を積み込め!	'82.10	¥3,000
619	スーパー麻雀(PCG)	オール・マシン語の高速麻雀	'82.10	¥3,000
671	THE CHASING MONSTER	パックンボーイ・タイプのゲーム	T14	¥3,000
672	SUPER SLOT MACHINE	マイコンでスロットマシンを	T14	¥3,000
673	DEFEND BASE	侵略者から基地を守れ	T14	¥3,000
674	モンスターパニック	追りくるモンスターを撃て!	T14	¥3,000
656	ファントムIV	ファントムを操縦し基地を粉砕	T14	¥3,000
736	Z80DISASSEMBLER-TRACER	トレース機能を持つラベル付逆アセンブラ	'82.12	¥3,000
739	UFO WARS	慣性の法則に合った2人用ゲーム	'82.12	¥3,000
826	ジャンピングALIEN	(PC・PC+PCG,BIG-8使用)	'83.5	¥3,000
● AF-1003	PC-ジャンmkII	パソコンとあなたの2人麻雀 (mkII専用)	PC活研	¥3,000
● AF-1004	モンスターハウス	モンスターを避け、フルーツ食べ歩き (mkII専用)	'83.7	¥3,000
AB-1017	INTERCEPTOR	左右から迫る敵機を迎撃する3Dゲーム	'83.10	¥3,000
AB-1030	BIG SHELTER	敵宇宙基地ヤイロを破壊せよ!	PC活研	¥3,000
AB-1031	DOUBLE BARRIER	バリアに囲まれた大帝をやっつけろ	'83.6	¥3,000
AB-1037	GALAXY SEARCH	敵弾が当たると撃船の性能が低下	'83.9	¥3,000
AB-1082	ピット・イン	地底世界のモンスターを探検車で退治せよ!	Pio1	¥3,000
AB-1083	リフロフ	パレットの道をうまく組んでリフロを誘導せよ!	'83.11	¥3,000
AB-1111	増殖惑星U4	増殖惑星をレーザー砲で破壊せよ!	Pio №2	¥3,000
AB-1015	スーパーパターン・エディタ2	キャラクタ、パターン作成に(32K)	PC活研	¥3,000
● AF-1101	株式解析プログラム	株価のデータ整理と解析(mkII専用)	'83.11	¥3,000
PC-6001/mkII/6601 ●印は PC-6001専用				
305	マシン語モニタ	マシン語のセーブ&ロードも可能!	'82.2	¥3,000
336	グラフィック麻雀	人気の4人麻雀決定版	'82.4	¥3,000
338	ディスアセンブラ	Z80マシン語デバック・ツール	'82.4	¥3,000
360	レーシング・ゲーム	サーキットが呼んでいる!?	T12	¥3,000
362	MARINE RALLY	魚を食べながら女性を救うゲーム	T12	¥3,000
363	BLACK BOX	推理力とカンの知的ゲーム	T12	¥3,000
446	マシン語→データ文作成プログラム	マシン語を自動的にDATA文に	'82.7	¥3,000
516	パターン・エディタ	パターンを作成しテープにセーブ	'82.8	¥3,000
542	BROKEN LINE	お化けとの知恵比べ、さあ、逃げろ!	T13	¥3,000
543	バイオリズム	あなたの体調がバッチリ分かる	T13	¥3,000
● 545	コマンダーPART2	敵の通り道に爆弾をしかける	T13	¥3,000
546	HIGH SPEED GAME	パピコンより先にカードを出せ	T13	¥3,000
547	Whipping game	反射神経でガンバレ	T13	¥3,000
548	オリジナル・マスターマインド	あなたの推理力に挑戦	T13	¥3,000
549	ミサイル・アタック	ミサイルをよけて地上を爆撃!	T13	¥3,000
551	THE HURDLE RACE	ブロックを打ち抜いてゴールを目ざせ	T13	¥3,000
652	エイリアン・タウン	エイリアンが地方都市に襲来	T14	¥3,000
653	THE SEA WAR	敵の潜水艦を爆雷でやっつけろ!	T14	¥3,000
637	COSMIC HOOLIGAN	飛び交うハエを撃ち落せ!	'82.11	¥3,000
● 731	ユーティリティ・プログラム	リナンバー、サーチなどを付加	'82.12	¥3,000
● 790	BASIC VOICE6001	ついにPC-6001がしゃべりだした	'83.3	¥3,000
791	I/O編集部ゲーム	編集部は今日も戦場!	'83.3	¥3,000
● 824	サテライト(32K)	狂った人工衛星を破壊せよ	'83.5	¥3,000
● 836	新マシン語モニタ(16K)	305モニタとリロケータブル・コンパチ	'83.6	¥3,000
AA-1005	スパイ・パニック	(32K)GXミサイルを盗み出せ!	Pio №1	¥3,000
AA-1006	ラリー16	(32K)湖のチェック・フラグを取る	'83.7	¥3,000
AA-1026	すべーてまうす 2	凶暴なマウスから逃走せよ!	'83.6	¥3,000
AA-1027	YELLOW PARATROOP	(32K)パラシュート降作戦	'83.8	¥3,000
AA-1038	SEA FIGHTER	(32K)下降する異星人を合体戦艦で迎撃	Pio №1	¥3,000
AA-1059	ノアの箱舟	動物の絵をつなぐパズル・ゲーム	'83.12	¥3,000
AA-1060	必殺!忍夢人	(32K)迫る三人組を必殺斬り!	'83.11	¥3,000
AG-1116	3Dタンク・コンバット	効果音や音声を加えた88版の移植(mkII専用)	'84.2	¥3,000
AA-1105	さてないとG	暴走衛星を破壊せよ!	Pio №2	¥3,000
AA-1099	ラベル付逆アセンブラ	マシン語によるアセンブラ	'83.10	¥3,000
AA-1103	CAP-X	CAP-Xの触接ができる	'83.10	¥3,000
AG-1100	株式チャート	株式チャートがカセット版(mkII専用)	'83.11	¥3,000
PC-8801/mkII				
514	N→N$_{88}$コンバータ	NのテキストをN_{88}のテキストに変換	'82.8	¥3,000
565	実戦グラフィック麻雀	強マンに耐える麻雀ゲーム	T13	¥3,000
566	SPACE WAR	敵を照準にとらえたらこっちのもの	T13	¥3,000
567	UNIVERSAL ADVENTURE	敵のエネルギー増幅装置をうばえ	T13	¥3,000
602	N$_{88}$BASICユーティリティ	BASICプログラムのデバックに	'82.9	¥3,000
621	重回帰分析	重回帰分析とそのグラフ表示	'82.10	¥3,000
774	ザ・麻雀	コンピュータ対人間の1対1の勝負	'83.2	¥3,000
819	スーパー麻雀	PC-8001からの移植、オール・マシン語	'83.4	¥3,000
AC-1007	ぐらふぃっく花札こいこい	フルカラーのこいこい	'83.7	¥3,000
AC-1040	スネーク・ワールド	荒野の決闘、何匹の大蛇を打ちとれるか	'83.9	¥3,000
AC-1057	3D タンク・コンバット	あなたとパソコンのタンク合戦	'83.10	¥3,000
AC-1115	ダーク・ワールド	深知器をたよりに物資を回収せよ!	'84.4	¥3,000
PC-9801/E/F				
755	地底最大の作戦	地底基地に侵入したヘビをやっつけろ	–	¥3,000
756	実戦グラフィック麻雀	リアルな画面の4人麻雀	–	¥3,000
AD-1080	インセクトの復讐	美しい昆虫軍団が施回攻撃	'83.11	¥3,000
AD-1107	ザ・麻雀98	本格2人麻雀の98版。これは手強い!	'84.1	¥3,000
AD-1112	魔獣島	毒蛇相手の死闘!(高解像CRT要)	'83.3	¥3,000
MZ-1200, 80K/C				
017	平安京エイリアン	東大TSG作	–	¥3,000
008	CAP-Xインタープリタ	情報処理技術者試験受験者用	'80.5	¥3,000
020	DEEP SCAN	潜水艦をやっつけろ	'80.5	¥3,000
018	地底最大の作戦	地底基地に攻め込むヘビを殺せ	'80.7	¥3,000
048	SELF RELOCATABLE DEBUGGER	メモリ内のどこにでも置けるデバッガ	'80.11	¥3,000
049	リアルタイム3次元グラフィックス	迫力満点の3Dパッケージ	'80.11	¥3,000
051	LISP	リスト・プロセッサーのMZ版	'80.12	¥3,000
061	スネーキー	何匹までエサを食べ続けられるか!	'81.1	¥3,000
073	株式売買判定	投資家のデータ整理に、初心者の売買判定に	L2	¥3,000
062	MZ版ALIEN FALL	衝撃波を避けエイリアンをうつ	–	¥3,000
088	タートル・グラフィックス	グラフィック用サポート・プログラム	'81.2	¥3,000
090	ラベル付き逆アセンブラ	ソース・ファイルも作れる	'81.2	¥3,000
089	UFOアタッカー	UFOとの攻防戦	'81.2	¥3,000
122	STAR FIRE	陽石や戦闘衛星の間をぬけろ!	T11	¥3,000
137	SUPER BAZOOKA	バズーカ砲で敵をやっつけろ!爽快	T11	¥3,000
188	SUPER MONSTER	迷路内のエイリアンを押しつぶす	'81.7	¥3,000
199	音声入出力システム	音声入出力ができる	'81.8	¥3,000
201	TANK DEFENDER	敵のタンクから基地を守る	'81.8	¥3,000
212	チェス	人間VSコンピュータ/チェス問題	'81.9	¥3,000
234	スピーチ・シンセサイザー	ソフトだけでMZと会話を!	'81.10	¥3,000
235	STEP TRACER	マシン語学習に最適	'81.11	¥3,000
237	ストリング変数をMZがしゃべる	マイコンと話すのは楽しいもの	'81.11	¥5,000
247	チェックサム・プログラム	マシン語のチェックに不可欠	'81.11	¥3,000
273	トレーサ	PCトレーサの移植版	'82.1	¥3,000
274	バックギャモン	あなたはコンピュータに勝てるか?	'82.1	¥3,000
332	F1レーサー	ゴールまでの到着時間を競う!	'82.3	¥3,000
408	マルチタスク・モニタ	2つ作業を同時進行	'82.5	¥3,000
375	梅花心易プログラム	占いプログラムの梅花心易法	T12	¥3,000
377	ネズミトリ・ゲーム	ネズミからチーズを守れ	T12	¥3,000
380	アンドロメダ・プラン	目ざすはアンドロメダ	T12	¥3,000
456	MUマシン・ランゲージ	BASICのようにエラー表示!	'82.7	¥3,000
526	MZ版多機能チェンジ・メモリ	マシン語入力用プログラム	'82.8	¥3,000
527	BOXING	ビデオ付ボクシング・ゲーム	'82.8	¥3,000
574	GOLF5	K/Cでゴルフができる	T13	¥3,000
577	COSMO SHOOT	群れなすエイリアンを撃ち落せ	T13	¥3,000
626	UTILITY&MAPIEP	上下左右スクロールができる	'82.10	¥4,500
646	ピエロ SP-5030	ピエロを繰って遊ぶゲーム	'82.11	¥3,000
782	MU-5030 BASIC	SP-5030を拡張	'83.2	¥3,000
807	MZプロレス	姿もユーモラスなプロレス	'83.3	¥3,000
821	メモ殺人	TRSが最後に残したメモは	'83.4	¥3,000
MZ-80B GはG-RAM要				
165	平安京エイリアン	東大TSG作の移植版	'81.5	¥3,000
173	地底最大の作戦	地底に攻め込もヘビをやっつけろ	–	¥3,000
G 174	スネーキー	何匹までエサを食べ続けられるか	–	¥3,000
175	セルフ・リロケータブル・デバッカ	MZ-80K/Cの移植版	'81.6	¥3,000
G 220	スネーク・ワールド	キミの反射神経に挑戦	T12	¥3,000
G 228	スペース・マウス	250階のビルからの脱出!	T12	¥3,000
G 230	THE GUARDIAN	四方八方、敵に囲まれて…	T13	¥3,000
G 232	グラフィック花札こいこい	リアルな花札が最高	'81.11	¥3,000
G 233	アステロイド・ベルト	4種類のゲームが次々と現われる	T13	¥3,000
G 269	NEW グラフィック麻雀	グラフィック麻雀の改良、決定版	–	¥3,000
292	VOICE SYSTEM	しゃべるマシン語モニタ(女性の声)	'82.2	¥3,000
293	BASIC VOICE	ストリング変数をMZBがしゃべる	'82.2	¥3,000
G 294	株価・出来高チャート	ケイ線、移動平均、逆ウォッチ、出来高	'82.2	¥3,000
G 296	チェス	ドット・グラフィックを使った	MZB活研	¥3,000
330	ニューMONITOR	MZのマシン語ソフトがそのまま走る!	'82.3	¥3,000
G 344	キャラクタ・グラフィック印刷コピー	マシン語で高速	'82.4	¥3,000
G 410	プラネタリウム	夜空をあなたの部屋へおとどけします	'82.5	¥3,000
G 411	DONKEY CLIMBER	エンパイア・クライマーの登山版です	'82.5	¥3,000

S1ゲーム集 スーパースリー

いよいよ発売5″2HD版！

ＳＩゲーム集「スーパースリー」5″2HD版がいよいよ発売されます。「ホバーアタックJr.」、「ザ・メイズ」、「ザ・ビリヤード」の収録ゲームは、いずれも第3回I/Oプログラム・コンテストで賞を獲得。

お近くの日立ソフト取り扱い店でお求めください。

☆5″2HD版　定価7,800円

カセット版，5″2D版 通信販売で発売.

カセット版5″2D版を通信販売に限り発売いたします。データ・レコーダや２Ｄドライブをお使いの方は、ご利用ください。

限定商品のため、発送は３月からになります。

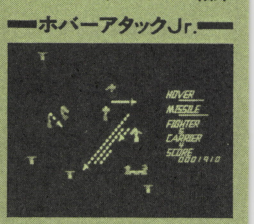
☆5″2D版　定価6,800円

☆カセット版　定価5,800円

※品番は前頁の商品リスト参照。

スーパースリー ゲーム紹介

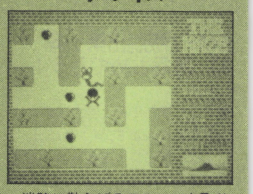
ホバーアタックJr.



ＳＩユーザーにはまず遊んでもらいたい「ホバーアタックJr.」。ホバーアタック・シリーズすべてに流れているアニメチックな世界と合体・離脱を繰り返す壮絶な闘いが楽しめます。新たにアレンジした5面を収録したジュニア版です。

(PiO'86年３月号掲載)

ザ・メイズ



迷路に散らばるフルーツを取りに歩き回れば、迷路が勝手に回転してしまう。迷路がバニックになる新感覚の迷路です。

ザ・ビリヤード

15個の的球で競い合う本格ビリヤード・シミュレーションです。ローテーションを始め４つのルールを自由に選び１人モード（99段階にレベル変更）や２人モード（対人間）で遊んでください。

(I/O'85年12月号掲載)

PC-9801版 F-15イーグル情報

強制発進の秘技で感謝のおたよりがきた

■I/O 1月号で誘導路から発進する方法を知り試したところ大成功，今迄地上滑走で失敗ばかりしてなかなか空を飛べなかったのですが，これなら大丈夫です．さすがにF-15は本物のようにハイ・パワーですね（武田一男　埼玉県）

■なんだ，なんだ，本当に飛べちゃった．誘導路から離陸できるなんて考えてもみなかった．でも，やればできるってのが，現実っぽくて，これこそ本当のシミュレーションです．ところで僕のマシン（VM 2）で10MHzでは動かなかったけれど8 MHzでは動いたことを報告します（高橋五郎　広島県）

■子供（小学生）とやっていますが，誘導路から離陸する方法は子供でもできるので，とても便利です．もっともすぐに墜落してしまうのですが，それでも大満足のようです．私は正規の方法で離陸して敵を撃墜できます．でも，着陸には成功していませんが，そのうち…　（大友啓司　三重県）

■1月号の「F-15強制発進」に気がついたのは僕だけではなかったのですね．僕の場合，友達と「98版スカイラインごっこ」（空を飛ばずに地上を走り回るという文字どおりトンデモナイ遊び）で誘導路と滑走路をぐるぐる走り回っていて，燃料が少なくなった時に「じゃあ発進するか」と離陸したところが，滑走路ではなく誘導路だったのです　（園田　徹　静岡県）

PC-9801 VM専用版は10/8MHz対応です

新発売のVM版は10MHzで動作するのでM2/3では使用できません．ご購入の際，お間違えのないようお願いします．

また，ディップ・スイッチの設定によっては異常動作することがあるので，同梱の「補足」にしたがってください．

X1ウットイ パスワード コンクール

少し発売が遅れてファンの方々からお叱りをいただいたウットイX 1版の「パスワード・コンクール」，100面クリアするまでに表示されるパスワードを並べると，英語の文章になっているというもの．

ディスク版マニュアルの案内には3月31日締め切りとありますが，延長してカセット版，ディスク版ともに4月30日（消印有効）といたします．

G	381	PATTERN THREE	3種のパターンを突破するゲーム	T12	¥3,000
G	383	タロット占い	表示に聡いて占いを見忘れた!?	T12	¥3,500
G	428	MUSICREATE	MZBの音楽機能を自由自在に!	'82.6	¥3,000
	449	SB-5520ユーティリティ	BASICのエディタとデバック強化	'82.7	¥3,000
	517	SB-5520の拡張	BASICコマンドを拡張	'82.8	¥3,000
	518	日本語エラーメッセイジ	エラーメッセージを解り易く	'82.8	¥3,000
	519	COMMAND UP	モニタをより使い易く	'82.8	¥3,000
G	520	4人ポーカー	MZBが3人分相手をしてくれます	'82.8	¥3,000
G	569	エイリアンの逆襲	ついにエイリアンはひろしだった	T13	¥3,000
G	570	SPACE RESCUE	ガンバレ宇宙の救助隊	T13	¥3,000
G	611	THE MISSILE3	ミサイルを避けて…	T13	¥3,000
G	643	スプライン関数	データ処理に活用	'82.11	¥4,500
G	675	CLEAN CLIMBER	モンスターに追われながらもビル掃除	T14	¥3,000
G	680	MUSIC MAN	音楽好きのあなたに…	T14	¥3,000
G	681	F.B.I.（アンタッチャブル）	間違えて一般市民を撃たないように!	T14	¥3,000
G	684	ALIEN FALL（WICS）	PCのALIEN FALLを移植	T14	¥3,000
G	741	DINING KITCHEN	時間内にハンバーガーを作らなきゃ…	'82.12	¥3,000
	778	マシン語エディタ	マシン語入力やチェックに最適	'83.2	¥3,000
G	779	DONG HUNTER	最上階のコングをやっつけろ!	'83.2	¥3,000
G	799	ALIEN SECTION（G・RAM I）	エイリアンから水槽を守れ	'83.3	¥3,000
	830	エキサイティング・ベースボール	思わず熱狂マイコンを燃えろう　（2000円）	'83.5	¥3,000
	BC-1008	バトル・フォーメーション	迫る宇宙船をビーム砲で迎撃	'83.7	¥3,000

MZ-2000　GはGRAM要

743	DINING KITCHEN	時間内にハンバーガーを作らなきゃ…	'82.12	¥3,000
780	DONG HUNTER	最上階のコングをやっつけろ!	'83.2	¥3,000
803	カラーパターン・エディタ	G-RAM I，II，III用	'83.3	¥3,000
820	MZ-80Bシミュレート	80Bのマシン語ソフトを2000で!	'83.4	¥3,000
833	MZ-2000 BASICの拡張	IZ-001 BASIC，モニタを拡張	'83.5	¥3,000
G BB-1039	ホロスコープ	ホロスコープ作成，占星術で分析	'83.7	¥3,000
G BB-1043	SPRING MONSTER	毒ガスを使って，モンスター退治	'83.9	¥3,000
BC-1075	DISK MONITOR	ディスクを管理する協力なツール	'83.9	¥3,000
G BC-1050	CLEAN CLIMBER	いたずらドリオをさけて窓ふき	—	¥3,000
G BC-1051	DAN GAME	警官に追われるダン，■を集めろ	—	¥3,000
G BC-1062	イーテン	イーテンよ，敵中のメダカを捕えよ	'83.11	¥3,000
G BC-1117	SEAFARI	あなたの潜水艦が攻撃された．大変!!/	'84.2	¥3,000

ベーシックマスター レベル3

070	平安京エイリアン	東人TSG作	—	¥3,000
099	逆アセンブラ	'81年1月号の移植版	'81.3	¥3,000
167	L3-DEBUGGER	1ステップトレース，逆アセンブラ	'81.5	¥3,000
198	ミニ&ディス・アセンブラ	6809の簡易型アセンブラと逆アセンブラ	'81.8	¥3,000
271	ザ・麻雀（40K）	人気の2人麻雀	'82.1	¥3,000
315	ザ・麻雀（32K）	人気の2人麻雀	—	¥3,000
313	EARTH INVADERS	超高速のインベーダーを迎え撃て!	'82.2	¥3,000
326	エディタ・アセンブラ	マシン語リスト開発の必需品	'82.3	¥3,000
327	スペース・ドライブ	難易度は上の上（らい・ど）	'82.3	¥3,000
346	盛盤合戦	マシン語リアルタイム・ゲーム	'82.4	¥3,000
415	マンジ・カーレース	競争相手が攻撃してくるカーレース	'82.5	¥3,000
389	FLON&デバートあらし	L3BASICを撃数化で速度アップ	T12	¥3,000
437	サウンド・コンパイラ	効果音，音楽用データを音声で編集に	'82.6	¥3,000
438	VOM-3（VOICE MONITOR）	入出力データを音声で確認	'82.6	¥3,000
525	BASICの拡張	TEMP,MUSIC,PATTERN文追加	'82.8	¥3,000
586	スペース・マウス	250階を駆け昇れ!	T13	¥3,000
587	SPACE TRIP	PC-8001の移植版	T13	¥3,000
588	COSMIC BORDER	敵のステーションを爆破せよ	T13	¥3,000
589	BUG FIGHTER	飛び交うバグを打ち落とせ	T13	¥3,000
630	ハムレット	上からコインを入れ，4つ並べる	'82.10	¥3,000
649	BASICの拡張（part2）	グラフィック・ステートメントの拡張	'82.11	¥3,000
696	グラフィック花札こいこい	MZBのこいこいを移植	T14	¥3,000
698	LUNAR CITY SOS	PC版を移植	T14	¥3,000
706	LEOPARDII	戦車戦のシミュレーション・ゲーム	BM活研	¥3,000
707	SOFT MUSIC SYNTHESIZER	ソフトのみで4声音が可能	BM活研	¥3,000
708	デストロイ・エイリアン	キャラクタも美しく，PSGの効果音も迫力	BM活研	¥3,000
709	3D FLIGHT SIMULATOR	真に迫ったフライトが楽しめる	BM活研	¥3,000
711	GRAPHIC EXPANDER	レベル3にグラフィック命令を!	BM活研	¥3,000
712	百人一首ゲームカルタ	日本古来のカード・ゲームを	BM活研	¥3,000
713	SPIDER	動き回るSPIDERをやっつけろ/	BM活研	¥3,000
714	SNAKY II	マシン語による高速ゲーム	BM活研	¥3,000
715	カード・ドライブゲーム	運命は引いたカードで決まる	BM活研	¥3,000
716	コンピュータ・タロット	タロット占い結果はプリンタへ	BM活研	¥3,000
717	GLOBE	指定の緯度，経度から見た地球	BM活研	¥3,000
720	PUTエディタ	Gパターン作成ツール	BM活研	¥3,000
765	BUG FIRE	PC-8001 I/O '81年3月号の移植版	'83.1	¥3,000
805	SPACE FALCON	敵ミサイルをかいくぐり燃料タンクへ	'83.3	¥3,000
831	ダブル・デンシティ	地球が2つの宇宙車にはさみ打ち	'83.5	¥3,000
848	HSE-2	高機能マシン語モニタ	'83.7	¥3,000

レベル3MK5/S1　●はL3(40K)可

● DA-1061	フルーツ・パニック	アラこわい植物と水玉の鬼ごっこ	'83.10	¥3,000
DA-1078	mcカントリークラブ	美しく変化にとんだ18ホール	PW-5	¥3,000
DA-1079	けんかやめて	車に気をつけ，ケンカを止めよう	PW-5	¥3,000
DA-1081	エイリアン II	走るエイリアンを戦車で攻撃	PW-5	¥3,000
● DA-1113	機甲戦士メグオム	シミュレーション・タイプの機甲戦士の戦い	'84.2	¥3,000

FM-8

244	地底最大の作戦	地底基地に攻め込もへビをやっつけろ	—	¥3,000
253	逆アセンブラ	L3版を移植	—	¥3,000
310	Z80カード逆アセンブラ	Z80の逆アセンブラ	'82.2	¥3,000
309	音声入出力プログラム	FM-8が，喋るしゃべる	'82.2	¥3,000
339	N→F-BASICコンバータ	PCの豊富なソフトをFMに	'82.4	¥3,000
426	漢字SYMBOL文&BASIC復活	漢字をSYMBOL文で拡大します	'82.6	¥3,000
592	6809デバッガ	MZのS,R,Dを目標に作ったデバッガ	FM活研	¥3,000
593	6809トレーサ	プログラム開発の強力なツール	FM活研	¥3,000
625	ウオーク・ゲーム	転ばないように，闇の中を歩く	—	¥3,000
642	3次元迷路	3次元迷路は2次元迷路に疲きた人用	'82.11	¥3,000
695	CRASH	オール・マシン語のハイレゾゲーム	T14	¥3,000
744	MEMORY CHANGER	フルRAMで動（チェック・サムエディタ	'82.12	¥3,000
760	ザ・キューティ	MrI/Oのキューティ狩り	'83.1	¥3,000
777	THE 女学生（道草編）	落ちてくるリンゴを受ける	'83.2	¥3,000
796	FMラリー	サブCPUを使う高速ゲーム	'83.3	¥3,000
425	U-MONITOR	モニタを拡張してブレーク・ポイントも	'83.6	¥3,000

FM-7/8

776	実戦 株式チャート	週足，年足を表示し，株の動きを予測	'83.2	¥3,000
243	1人ポーカーゲーム	「神経が10倍太くなる本」を参考にした	—	¥3,000
256	ミニ&ディスアセンブラ	L3の移植版	'81.12	¥3,000
262	グラフィック麻雀（漢字ROM使用）	254の漢字ROM版	'81.12	¥3,000
286	グラフィック花札こいこい	ドット単位の色指定，画面は感動的	—	¥3,000
289	平安京エイリアン	東人TSG作	—	¥3,000
290	スネーキー	移植版	—	¥3,000
308	マシン語→DATA文作成プログラム	マシン語がBASICのDATA文に/	'82.2	¥3,000
316	カラー・パターン・エディタ	キャラクタを自在に作って…	'82.3	¥3,000
319	SPACE FIGHTER	気分は戦闘機乗り	'82.3	¥3,000
320	ザ・麻雀	好評のザ・麻雀をFMに移植	T12	¥3,000
414	フローチャート・ジェネレータ	人のアルゴリズムも簡単に理解できる	'82.5	¥3,000
384	SPACE TRANSPORTER	相手をおびきよせて…	T12	¥3,000
597	Auto Plot	グラフ作成のツール	FM活研	¥3,000
579	UFO WARS	現われては消えるUFOを撃て	T13	¥3,000
635	金星基地SOS	金星基地を守るのは君の暗算力?	T14	¥3,000
636	THE 女学生（下校編）	オオカミに捕まらないように	T14	¥3,000
694	碁盤プログラム	碁譜の登録，再生ができる	T14	¥3,000
828	キンチョマン（キー版）	宇宙人撃退には殺虫剤キンチョルンIIを	'83.5	¥3,000
CD-1025	戦車最前線	敵戦車隊との激しい砲撃戦	FM_7/8活研	¥3,000
CD-1058	フライング・シザース	下降する凶器群を迎撃せよ/	'83.10	¥3,000
CD-1071	ハウンテッド・ハウス	幽霊を穴に落として埋めてしまえ/	'83.11	¥3,000
CD-1091	魔宮デルタ	宝を手に入れるアドベンチャー	'83.12	¥3,000
CD-1021	SUPER MONITOR	マシン語開発ツール	FM活研	¥3,000
CD-1023	BASIC ANALYZER	F-BASICのコマンドを拡張	FM活研	¥3,000
CD-1087	スーパーパターン・エディタ	1つのキャラクタが3方向に変化	FM活研	¥3,000

FM-7

CC-1009	メロン・パニック	千草の束でメロン怪物を退治	'83.7	¥3,000
CC-1010	INDY-7	クラッシュ，リアルなF1ゲーム	'83.8	¥3,000
CC-1034	OCTOPUS GARDEN	タコの庭そうじ，イカとホタテに汚されて	'83.9	¥3,000
CC-1041	パラレーザー	異次元を瞬間移転する要塞を追え	—	¥3,000
CC-1086	ともきやっと	ネコの攻撃をかわし木の実を集めろ	Pio1	¥3,000
CC-1096	エッグ・ボンプ	鶏に腐実しないよう，玉子集め/	Pio2	¥3,000
CC-1106	バッグギャモン	美しいグラフィックスの伝統的ゲーム	'84.1	¥3,000
CC-1114	3D-UFO	敵UFOを照準にとらえて撃ち落とせ	'84.2	¥3,000
CC-1065	PROLOG/F	人工知能型言語Prolog	'83.8	¥3,000

APPLE II

LA-1092	爆走FUJI-F1	F1レーサー要ジョイスティック	'83.12	¥3,000

ベーシックマスターL2,L2 II,Jr.　▶はJr.のみで動作

444	グラフィック麻雀	増設RAMが必要です	—	¥4,000
▶ 721	MISSION TREASURY	8個の鍵を中央の鍋に運べ/	BM活版	¥3,000
▶ 722	ファイヤーキャノン	補給物資をキャノン・ベースまで運べるか	—	¥3,000
723	CANDLE	4本のローソクすべてに火を燈せ/	BM活版	¥3,000
724	3D CAR RACE	オール・マシン語の高速カーレース	BM活版	¥3,000
▶ 726	グラフィックユーティリティVer.2	リバース，サークル，回転・拡大などを追加	BM活版	¥3,000
728	STREAM RESCUE	川に浮いた枝を避けながら湖をめざせ	BM活版	¥3,000
▶ 729	FULL KEY PROGRAM	Jr.をフル・キーボードに/	BM活版	¥3,000
730	BASICトレーサ	BASICのデバックに強力なツール	BM活版	¥3,000

PASOPIA7　●はPASOPIA5可

EB-1084	ぐらふぃっく花札こいこい	リアルな花札，PC-88版より移植	—	¥3,000
EB-1089	ミネマの宝石	宝石を探し出せ，アドベンチャー	PW-6	¥3,000
● EB-1093	ステップ・ソリティア	思考型ゲーム，ゲーム進行の再現可能	PW-6	¥3,000

MZ-700

845	HALの逆襲（S-BASIC）	コンピュータHALがついに……	'83.6	¥3,000
815	ウイリアム・テル	落ちるリンゴをねらって撃て	—	¥3,000
BE-1077	NEW MONITOR	700版，1200，K/Cとコンパチ	'83.9	¥3,000

X1+dB-BASIC

G BF-1063	夢の有馬記念ゲーム	一獲千金の夢を賭けたあなたは?	'83.11	¥3,000
G BF-1064	ミステリーボーイ	怪物をさい♥を探し出すゲーム	'83.10	¥3,000

ブック型シリーズ

ディスケット

（注）ディスケットの2Dは両面倍密です

商品番号	機種	商品名	媒体	定価
AB-D004	PC-8001/mkII	S-DOS(N-BASICモード)	5"2D	¥ 5,800
AB-D010	PC-8001/mkII	FDUP-5(N-BASICモード，8801/mkII)	5"2D	¥ 9,800
CE-D007	FM-7/8/11	フルスクリーンエディタ MICROVI	5"2D	¥12,800

ROM&基板

商品番号	機種	商品名		定価
R001	MZ-80K/C	Newモニタ（2532）	(ROM)	¥10,000
R002	PC-8001	BEST MONITOR（PSA用2732×2）	(ROM)	¥10,000
R003	PC-8001	BEST MONITOR（本体用2764×1）	(ROM)	¥13,000
R007	PC-8001	エディタ・アセンブラ「EDAS」（2732×2）	(ROM)	¥10,000
R008	PC-8001	エディタ・アセンブラ「EDAS」（2764×1）	(ROM)	¥13,000
KB01	PC-8001	PSA基板（マニュアル付）	(基板)	¥12,000
● KB03	FM-8	HERO-09（メインCPUの倍速ユニット）	(基板)	¥ 8,500

Wonder Soft

☎03-375-3401

商品番号	商品名	備考		定価
PC-6001/mkII		●は6001専用		
PC-EX-01	BESTモニタ		ROM	¥ 9,800
〃 -02	エディタ・アセンブラ		ROM	¥ 9,800
〃 -03	ソース・ファイル・ジェネレータ		C	¥ 9,800
〃 -04	BASICコンパイラ		ROM	¥ 9,800
〃 -05	ハイ・スピード麻雀		C	¥ 4,000
〃 -08	ランタイム・パッケージ		C	¥ 4,500
〃 -09	オーディオ・マン	3本入り	C	¥ 4,000
〃 -10	BASICコンパイラmkII		ROM	¥ 9,800
GT-01	GTX1ジャック&ダイアン	mkII不可 4本入	C	¥ 3,500
〃 -02	GTX2スペース・ペンギン	mkII不可 4本入	C	¥ 3,500
〃 -03	GTX3クラブ・プラネット	mkII不可 4本入	C	¥ 3,500
〃 -04	GTX4ジュピター・パトロール	mkII不可 4本入	C	¥ 3,500
GTII-01	GTXII1ジャック&ダイアン	mkII専用 4本入	C	¥ 3,500
〃 -02	GTXII2スペース・ペンギン	mkII専用 4本入	C	¥ 3,500
〃 -03	GTXII3クラブ・プラネット	mkII専用 4本入	C	¥ 3,500
〃 -04	GTXII4ジュピター・パトロール	mkII専用 4本入	C	¥ 3,500
FM-7/NEW7				
GTF-01	GTF1ギャンブラー	3本入	C	¥ 3,500
FG-01	グラフィック野球ゲーム/グラフィック・アート		C	¥ 3,500
〃 -02	ゴルゴ13		C	¥ 3,000
〃 -03	パソコン・グラフィックス入門2		C	¥ 3,500
〃 -04	パソコン・グラフィックス入門3		C	¥ 3,500
〃 -05	CPU4		C	¥ 3,500
FM-EX-01	EXAS-FMコンパイラ	ROMカード		¥29,000
FGD-02	日本語ワープロJMAX		5"2D	¥ 9,800
〃 -03	日本語ワープロJMAX		3.5"2D	¥ 9,800
PASOPIA				
GTT-01	GTT1イエローデブマリン	4本入	C	¥ 3,500

MZ-80B/2000				
MZB-EAS-03	EXAS MZコンパイラ		C	¥ 4,500
FP-1100				
FP-EX-01	エディタ・アセンブラ		C	¥ 4,500
CA-01	グラフィック麻雀		C	¥ 3,000
X1				
SX-01	ライフ・カプセル他	2本入変dB-BASIC	C	¥ 3,000
LEVEL 3(40K)/MK5				
GTH-1	スキッパー	3本入	C	¥ 3,500
EXシリーズ				
WF-010E	EXAS-FMコンパイラ	FM-7/NEW7	5"2D	¥ 9,800
〃 -011E	EXAS-FMコンパイラ	FM-77	3.5"2D	¥ 9,800
WN-007E	Press Word98	PC-98E/F	5"2DD	¥ 9,800
WF-008E	ALF77	FM-7/NEW7/77	C	¥ 9,800
〃 -012E	ALF77	FM-7/NEW7	5"2D	¥12,800
〃 -023E	ALF77	FM-77	3.5"2D	¥12,800
WN-025E	ストック・アナライザ	PC-88/mkII/SR	5"2D	¥ 9,800
〃 -043E	Small-Cコンパイラ	PC-80,88,FM,X1シリーズ(CP/M80用)	5"2D	¥ 9,800
〃 -051E	Small-Macパッケージ	PC-80,88,FM,X1シリーズ(CP/M80用)	5"2D	¥ 9,800
WS-053E	Small-C/Small-Macパッケージ	MZ-2500(P-CP/M用)	3.5"2DD	¥12,800

※CP/M, PERSONAL CP/M™はDigital Research社の登録商標です。

ZEC SOFT 03-375-3401

商品番号	商品名	備考		定価
PC-6001				
ZE-01	振符は死の臭い		C	¥ 3,000
〃 -02	クレイジードライバー	mkII可	C	¥ 3,000
PC-8001/mkII/8801/mkII(N-BASICモード)				
ZE-03	PioPio(ピオピオ)		C	¥ 3,000

JDS

☎ 03-428-3359

商品番号	商品名	備考		定価
PC-8801/mkII				
JS-01	プロ野球スーパーシミュレーション		C	¥ 4,500
〃 -06	MICRO CAD T88	PC-88専用	C	¥10,000
JSD-06	MICRO CAD D88	PC-88専用	5"2D	¥12,000
JS-09	プロ野球スーパーシミュレーション		5"2D	¥ 5,800
〃 -14	リアルタイム化札シミュレーション	SR可	5"2D	¥ 4,800
〃 -15	リアルタイム化札シミュレーション	SR可	C	¥ 3,500
FM-7				
JS-05	プロ野球スーパーシミュレーション		C	¥ 3,500
〃 -12	プロ野球スーパーシミュレーション		5"2D	¥ 5,800
〃 -16	リアルタイム化札シミュレーション		C	¥ 3,500
〃 -17	リアルタイム化札シミュレーション		5"2D	¥ 4,800
PC-6001mkII/6601				
JS-07	プロ野球スーパーシミュレーション		C	¥ 3,500
X1+dB-BASIC				
JS-08	プロ野球スーパーシミュレーション	要G-RAM	C	¥ 3,500
PC-9801				
JS-02	プロ野球スーパーシミュレーション		C	¥ 4,500
〃 -10	プロ野球スーパーシミュレーション	E/F可	5"2D	¥ 5,800
MSX				
JS-11	プロ野球スーパーシミュレーション		C	¥ 3,500

このページの商品については、直接メーカーにお問い合わせください。

ニューマシンユーザーのための 特別限定通信販売 各30組

締め切り 3月18日

コムパックではニューマシン・ユーザーのために，人気ゲーム・ソフトとブランク・ディスケットをパックしたお買得セットを限定販売します。ゲーム・ソフトは5本の中からお好きなものを3本（①~⑤の番号を指定してください），ブランク・ディスケットはコムパック製品に採用の一流メーカー品です。この機会をお見逃しなく！

お申し込みは現金書留で品番，機種名とご希望のソフト3本を明記して代金とともにお送りください。先着順に商品をお送りします。旧タイプ，ユーザーの方もどうぞ。なお，限定数を越えた場合は連絡の上，返金させていただきます。

品番	特-01	PC-8801mkII FR/MR

●ブランク・ディスケット(5"2D) 10枚
※テレスター販売価格 4,700円
●ゲーム・ディスケット(5"2D) 3本
①珍さん麻雀／花札こいこい
②ウットイ
③ラグランジュL-2
④将棋対局V2
⑤ホバーアタック
以上の中からお好きなソフト3本

限定特価 19,000円

品番	特-02	FM-77 AV

●ブランクディスケット(3.5"2D) 10枚
●ゲーム・ディスケット(3.5"2D) 3本
①ザ・コックピット
②ウットイ
③F-15イーグル
④NOBO（JS可）
⑤プッシュ・プルII(JS可)
以上の中からお好きなソフト3本

限定特価 20,000円

品番	特-03	X1F/turbo

●ブランク・ディスケット(5"2D) 10枚
※テレスター販売価格 4,700円
●ゲーム・ディスケット（5"2D） 3本
①ザ・コックピット（要JS）
②TURBO2（JS可）
③ホバーアタック（要JS）
④AS（JS可）
⑤ラグランジュL-2
以上の中からお好きなソフト3本

限定特価 19,000円

現金書留申し込み書

キリトリセン

8603

現金書留申込用紙

フリガナ

住所 〒 ☎ ( )

フリガナ

氏名 様

品番	機種名 媒体	商品名
合計金額		円

★本広告がとじ込まれていた雑誌に○をつけてください。(■I/O ■PiO)

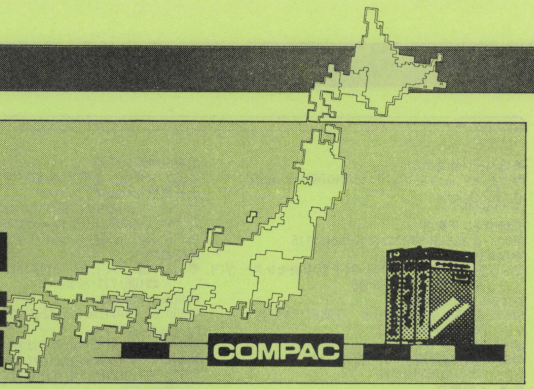
※ご注文の際には，同一ソフトでもいくつかの媒体で発売されているため，必ずご希望の商品の媒体名（以下の略号で）を書き添えてください。

C, 5"2D, 5"2DD
5"2HD, 3.5"1DD
3.5"2D, 3.5"2DD
QD, ROM

※左の用紙をご使用の際，黒か青のボールペンをお使いになり，楷書ではっきりとお書きください。

COMPACのソフトが買えるお店

コムパック・ソフト全国取り扱い店



I/O, PIOの新ソフトをより早く，手軽に，読者のみなさまにお届けするコムパックの充実したネットワークの販売網をご利用ください．あなたの街の最寄りの「**COMPAC取り扱い店**」へどうぞ．

北海道地区

マイコンショップメディア旭川
〒078-11 旭川市2条21丁目右10号☎(0166)33-3300

そうご電器㈱旭川店
〒070 旭川市4条7丁目☎(0166)26-2251

パソコンランド池内
〒061 札幌市中央区南1条西2丁目㊂池内 B1
☎(011)281-6161内線202

そうご電器㈱ニューチカ店
〒060 札幌市中央区大通西3丁目北洋ビル B2
☎(011)221-4133

そうご電器㈱ YES 店
〒060 札幌市中央区南2条西3丁目☎(011)241-2501

紀伊國屋書店札幌店
〒060 札幌市中央区南一条西1丁目14-2第2有楽ビル
☎(011)231-2131

そうご電器㈱岩見沢店
〒068 岩見沢市4条西3丁目☎(0126)22-2300

そうご電器㈱苫小牧店
〒053 苫小牧市王子町3丁目☎(0144)35-2151

そうご電器㈱さいか店
〒040 函館市松風町9番1号☎(0138)27-2551

東北地区

電技パーツ青森店
〒030 青森市中央1-21-15☎(0177)77-4141

電巧堂しんまちプラザ
〒030 青森市新町2-6-26☎(0177)23-2356

電技パーツ八戸店
〒031 八戸市城下4-10-3☎(0178)43-7034

電巧堂むつ
〒035 むつ市柳町1-2-14☎(0175)22-4121

電巧堂弘前代官町
〒036 弘前市代官町3-1☎(0172)34-2606

電巧堂秋田本店
〒010 秋田市中通り2-4-23☎(0188)34-3151

電巧堂秋北中央
〒017 大館市御成町2-6-1☎(0186)49-7161

電巧堂山形七日町本店
〒990 山形市七日町2-1-6☎(0236)23-1055

㈱庄子デンキ石巻バイパス店
〒986 石巻市東中里3-2-5☎(0225)93-3211

㈱庄子デンキ山形本店
〒990 山形県山形市七日町2-7-43☎(0236)42-1222

㈱庄子デンキ寒河江店
〒991 山形県寒河江市西根字石川西255-2
☎(02378)6-0131

㈱庄子デンキコンピュータ中央店
〒980 宮城県仙台市一番町3-6-5☎(0222)24-5591

新庄 CQ センター
〒996 山形県新庄市小田島町5-53☎(02332)3-1586

㈱庄子デンキ秋又駅前店
〒960 福島県福島市栄町7-31☎(0245)21-2011

いわきマイコンショップ
〒970 いわき市平字立町86☎(0246)23-0513

信越地区

コスモス新潟
〒950 新潟市花園1-6-30大幸ビル1F
☎(0252)41-5721

新潟紀伊國屋書店
〒950 新潟市万代町1-3-30万代シテー
☎(0252)41-5281

東京石丸電気㈱新潟店
〒950 新潟市東大通1-8-32☎(0252)43-1400

大阪屋書店
〒940 長岡市大手通り2丁目☎(0258)32-0332

ブックセンター長岡
〒940 長岡市台町1-6-11長岡ビル駅2F
☎(0258)36-1360

ブックスロクサン
〒390 松本市深志1-2-11昭和ビル☎(0263)35-5555

中込電気商会
〒400 甲府市丸の内2-4-20☎(0552)24-5431

ダイイチファミリコ
〒400 甲府市北口2丁目9-11☎(0552)51-4511

エイムシステムズ
〒400 甲府市住吉5-6-31☎(0552)32-1451

システムイン信州
〒380 長野市南石堂町1282アサヒオーディオ2F
☎(0262)27-6136

アサヒ電子部品
〒380 長野市栗田859☎(0262)26-7045

ホビーショップ丸信
〒392諏訪市末広6-12☎(02665)2-3287

マイコンショップ諏訪
〒391 長野県茅野市塚原1-12-6☎(02667)3-3248

関東地区

ダイイチファミリコ甲府
〒400 甲府市北口2-9-11☎(055)51-4511

たけのうち電器（システムハウスP＆C）
〒378 沼田市東原新町1820-7☎(0278)2-3653

民生電気㈱
〒370 高崎市問屋町2-4-5☎(0273)61-4540

㈱クリマデンキセンター
〒371 前橋市本町1-2-21☎(0272)32-0110

福岡無線
〒350 川越市連雀町3-2☎(0492)22-0362

ダイイチ上尾中央店
〒362 上尾市大字川字台つじ284-3
☎(0847)81-7111

ダイイチキンカ堂熊谷店
〒360 埼玉県熊谷市筑波1-31☎(0485)23-8626

パソコンショップ CARC
〒360 熊谷市弥生町2-47村岡ビル1F
☎(0485)25-4432

㈱トヨムラ宇都宮店
〒321 宇都宮市宿郷町365-7☎(0286)36-5315

マルスズ電気㈱
〒302 取手市新町5-17-17☎(02977)4-1311

なみき書店
〒314-02 茨城県鹿島郡神栖町知手南部団地55
☎(02999)6-6040

㈱川又書店
〒310 水戸市泉町2-2-31 ☎(0292)24-2047

㈱ MDS
〒243 厚木市中町3-4-4くまざりビル
☎(0462)24-5725

アイテム
〒251 神奈川県藤沢市南藤沢8-1-202日の出ビル
☎(0466)27-1625

鎌倉書店
〒 247 鎌倉市大船1-24-1☎(0467)46-2619

ウエムラ・オーディオ
〒250 小田原市城内2-21☎(0465)23-3591

ラオックス㈱厚木店
〒243厚木市中町4-16-6☎(0462)22-2722

ヤマギワ横浜店
〒231 横浜市中区羽衣町2-5☎(045)261-2111

㈱トヨムラ横浜店
〒231 横浜市中区松影町1-3-7エジソンプラザ
☎(045)641-7741

㈱ダイオー
〒227 横浜市緑区あざみ野1-7-1☎(045)901-5462

中本無線
〒220-01 神奈川県津久井郡城山町川尻1007
☎(0427)82-5774

ビブレ海老名マイコンランド
〒243 海老名市国分寺尾苑100☎(0462)32-7777

石丸電気マイコンセンター
〒101 東京都千代田区外神田1-4-21
☎(03)255-3111

小沼電気商会
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館6F
☎(03)251-2311

ヤマギワ玉川店
〒158 東京都世田谷区玉川3-17-1玉川高島屋 S・C
南館5F ☎(03)709-2222 内線2506

ヤマギワテクニカ店
〒101 千代田区外神田4-3-1☎(03)253-0121

水谷電機工業㈱
〒101 千代田区外神田1-15-6☎(03)253-4341

真光無線㈱
〒101 千代田区外神田1-15-16秋葉原ラジオ会館7F
☎(03)253-5085

シスペック㈱ラジ館1号店
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館4F
☎(03)257-6341

第一家庭電器マイコン相談室
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館6F
☎(03)253-7948

角田無線電気パーツガーデン
〒101 千代田区外神田3-13-8 3F☎(03)253-8121

シントク電気
〒101 千代田区外神田1-10-9☎(03)255-0271

ヒロセムセンパーツセンター3号店
〒101 千代田区外神田1-10-5☎(03)255-2211

シスペック㈱ラジ館コーヨー店
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館
☎(03)255-6504

富士音響
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館7F
☎(03)255-7820

亜土電子
〒101 千代田区外神田2-2-1ビルディング ADO
☎(03)255-9515

九十九電気7号店
〒101 千代田区外神田1-9-9☎(03)253-4199

㈱コム
〒101 千代田区外神田佐久間町1-8-4ニュー千代田ビル
☎(03)251-8951

ヤマギワソフトショップ
〒101 東京都千代田区外神田4-2-9☎(03)253-2111

ミナミ電気㈱
〒101 千代田区外神田4-3-3☎(03)255-3730

ロケット3号店
〒101 千代田区外神田1-4-6☎(03)257-0345

ジャスコ CVA 秋葉原店
〒101 千代田区外神田4-4-2☎(03)258-3711

ロケット本店
〒101 千代田区外神田佐久間町1-14-1
☎(03)257-0606

電気のナカウラ
〒101 千代田区外神田1-12-1☎(03)257-2522

ロケット6号店
〒101 千代田区外神田4-3-2☎(03)251-2051

Bit-INN TOKYO システムセンター
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館7F
☎(03)255-4006

㈱トヨムラ TMD システムズ秋葉
〒101 千代田区外神田4-4-1北原ビル2F
☎(03)253-5754

ヤマギワ本店
〒101 千代田区外神田4-1-1☎(03)253-2111

大洋無線
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館

サトー無線
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館

マイクロコンピュータ SHINKO
〒101 千代田区神田佐久間町1-8-4ニュー千代田ビル
1F ☎(03)251-1523

協栄電気㈱
〒101 千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館)

ロケット2号店
〒101 千代田区外神田1-15-9秋葉ファイブビル

ラオックス本店
〒101 千代田区外神田1-2-9☎(03)253-7111

ラオックスサウンドショップ
〒101 千代田区外神田1-15-3☎(03)253-7111

J & P 渋谷店
〒150 渋谷区道玄坂2-28-4☎(03)496-4141

㈱オムロン・マイコン・システムズ
〒104 中央区銀座1-8-21☎(03)535-3381㈹

丸善無線電機株式会社
〒110 東京都台東区上野5-8-11
☎(03)836-4911

平安堂書店
〒124 葛飾区新小岩1-48-1☎(03)655-5988

フリータイム㈱
〒144 大田区西蒲田6-37-8(蒲田エレクトロプラザ
2 階)☎(03)739-2911

セキグチ・デンキ
〒210 川崎市駅前本町5-3☎(044)244-5421

コンピュータサービス新宿店
〒160 新宿区西新宿1-12-18☎(03)342-1901

YDK システムセンター
〒160 新宿区西新宿2-4-1新宿 NS ビル1F
☎(03)342-2441

ラオックス㈱新宿店
〒160 新宿区新宿3-15-16ラオックスビル4F
☎(03)354-8571

comica 西荻窪店
〒167 杉並区西荻南3-14-7☎(03)334-6311

西武百貨店マイコンフォーラム(9F)
〒171 豊島区南池袋1-28-1☎(03)981-0111

㈱ロケット西台店
〒174 板橋区蓮根3-9-12☎(03)967-7111

ラオックス㈱吉祥寺店
〒180 武蔵野市吉祥寺本町1-20-3パーキングプラザ
内2F ☎(0422)21-3471

ヒマワリ電化
〒190-12 武蔵村山市大南2-47-19☎(0425)64-8165

上新電機㈱たちかわ店
〒190 立川市幸町4-39-1☎(0425)36-4141

㈱ムラウチ電気
〒192 八王子市大和田町5-1-21☎(0426)42-6211

くまざわ書店本店
〒192 八王子市旭町2-13☎(0426)25-1201

J & P 八王子そごう店
〒192 八王子市旭町1-1八王子そごう7階
☎(0426)26-4141

東急ハンズ町田店
〒194 町田市原町田4-1-17(ダイヤルイン)
☎(0427)28-2608

久美堂
〒194 町田市原町田6-11-10☎(0427)22-2021・3445

J & P 町田店
〒194 町田市森野1-39-16☎(0427)23-1313

上新電機㈱みたか店
〒181 東京都三鷹市野崎100☎(0422)31-6251

東海地区

浜松マイコンセンター
〒430 浜松市寺島町397☎(0534)53-2762

システムイン吉野
〒426 静岡県藤枝市田沼2-12-44☎(0546)36-0630

マイコンセンターウエノ
〒420 静岡市鷹匠3丁目14-16コハラビル6F
☎(0542)47-6211

㈱すみやパソコンアイランド(沼津店)
〒410 沼津市共栄町19-5☎(0559)22-6500

㈱すみやパソコンアイランド
〒420 静岡市七間町7-3☎(0542)55-8819

カトー無線パーツ㈱電気館5F パーツセンター
〒460 名古屋市中区栄3-32-28☎(052)262-6471

Bit-INN NAGOYA(萩原電気株式会社)
〒460 名古屋市中区大須4-11-5杏林殖産ビル2F
☎(052)263-0971

パーソナルコンピュータデルタ
〒460 名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンターアメ横
共同ビル1F ☎(052)263-1607

㈱トヨムラ名古屋店
〒460 名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンターアメ横
共同ビル2F ☎(052)263-1660

橋本合名会社
〒460 名古屋市中区錦3-2-24☎(052)971-0920

シスペック㈱名古屋1号店
〒460 名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンターアメ横
共同ビル☎(052)263-1629

㈱三洋堂書店パソコンショップシグマ
〒460 名古屋市中区大須3-30-37☎(052)251-8334

㈱栄電社テクノ
〒450 名古屋市中村区名駅4-23-11☎(052)581-1231

アダチムセン
〒500 岐阜市金町7-8☎(0582)65-3378

フューチャーイン岐阜
〒500 岐阜市金宝町2-6森麻ビル2F
☎(0582)66-5911

岐阜マイコンセンター
〒500 岐阜市鹿島町8-43錦卓ビル2F
☎(0582)51-6338

小川無線商会
〒503 岐阜県大垣市宮町2-29☎(0584)78-6387

カネダ電気
〒504 各★原市★原三柿野2☎(0583)89-2288

理工産業㈱
〒510 四日市市九城町4-20☎(0593)51-1651

マイクロキャビン
〒510 四日市市三栄町2-13タカラビル5F
☎(0593)51-6482

ジャスコ CVA 四日市店
〒510 四日市諏訪栄町6-2ジャスコ四日市店 R-4
☎(0593)51-1111(243)

北陸地区

インパルス
〒930 富山市五番町4-10内野ビル内
☎(0764)91-2212

ウスキ
〒930 富山市総曲輪3丁目6-3☎(0764)21-4181

マイコン・プラザ・フジイ
〒930 富山市青羽町2丁目15-15☎(0764)91-3887

ソフトステーション
〒930 富山市旅籠町6-5☎(0764)91-5059

北陸マイクロコンピュータ販売㈱
〒920 金沢市此花町11-22中川ビル2F
☎(0762)21-3021

IO データ機器㈱
〒920 金沢市高岡町7-22☎(0762)21-4812

無線パーツ㈱富山店
〒930-11 富山市布瀬町2丁目759-4☎(0764)21-6822

無線パーツ㈱高岡店
〒933 高岡市永楽町2-4☎(0766)25-6822

次頁へ

無線パーツ㈱金沢店
〒921 金沢市西泉町2丁目128☎(0762)44-3070

近畿地区

天晨堂ギンザ書店
〒522 彦根市銀座町2☎(0479)24-2115
中川ムセン千里店
〒565 豊中市新千里東町1-3(千里中央センター専門店街)☎(06)832-9516
システムハウス洛北
〒606 京都市左京区白川通　花園橋バス停北☎(075)722-7100
㈱アドコム電子
〒617 京都府長岡京市開田2-13-13☎(075)939-5231
㈱オーム社書店
〒604 京都市中京区河原町4条上ル☎(075)221-0280
高島屋京都店
〒600 京都市下京区四条河原町☎(075)221-8811
J & P 京都寺町店
〒600 京都市下京区寺町門仏光寺下恵美寿乃町5-4-9☎(075)341-3571
中川ムセン日本橋中店
〒556 大阪市浪速区日本橋4-10-4☎(06)643-2850
二宮無線エレランド
〒556 大阪市浪速区日本橋5-6-19☎(06)632-2038
二宮無線電機商会日本橋本店
〒556 大阪市浪速区日本橋4-11-4☎(06)643-2031
KON
〒536 大阪市城東区永田4-15-24☎(06)962-2485
上新電機日本橋1ばん館
〒556 大阪市浪速区日本橋5-1-11☎(06)644-1813
上新電機日本橋3ばん館
〒556 大阪市浪速区日本橋3-7-5☎(06)644-1713
上新電機日本橋5ばん館
〒556 大阪市浪速区日本橋4-12-4☎(06)644-1513
J & P テクノランド
〒556 大阪市浪速区日本橋5-6-7☎(06)644-1413
J & P メディアランド
〒556 大阪市浪速区日本橋4-57-1☎(06)644-1613
上新電機ジェイ・ホビー
〒556 大阪市浪速区日本橋5-9-5☎(06)644-4141
上新電機阪急三番街店
〒530 大阪市北区芝田1-1-3☎(06)372-6912
上新電機ながよし店
〒547 大阪市平野区長吉出戸6-14-32☎(06)790-8401
上新電機境東店
〒590 大阪府堺市北瓦町1-26☎(0722)22-0950
上新電機泉北バンジョ店
〒590-01 大阪府堺市茶山台1-3-1☎(0722)93-7001
上新電機いずみふちゅう店
〒595 大阪府泉大津市豊中92-3☎(0725)44-5577
上新電機きしわだ店
〒596 大阪府岸和田市土生町2415-3☎(0724)37-1021
上新電機布施店
〒577 大阪府東大阪市足代北2-61-2☎(06)781-0174
上新電機すみのどう店
〒577 大東市赤井3-1-2☎(0720)75-1055
上新電機ねやがわ店
〒572 大阪府寝屋川市緑町4-20☎(0720)34-1166
J & P くずは店
〒573 大阪府枚方市楠葉並木2-22☎(0720)56-8181
上新電機いばらぎ店
〒567 大阪府茨木市双葉町2-18☎(0726)32-8741
上新電機たかつき店
〒569 大阪府高槻市北園町18-5☎(0726)85-1991
上新電機せっつとんだ店
〒569 大阪府高槻市大畑町24-10☎(0726)93-7521
上新電機江坂店
〒564 大阪府吹田市豊津町14-9☎(06)385-5454
J & P 千里中央店
〒565 大阪府豊中市新千里東町1-3-204☎(06)834-4141
上新電機にしのみや店
〒662 兵庫県西宮市河原町5-11☎(0798)71-1171
星雲社 C-SPACE 三宮店
〒650 神戸市中央区三宮町1-5-8せいでん三宮本店6F☎(078)391-8171
星雲社 C-SPACE 姫路店
〒670 兵庫県姫路市駅前町338番地☎(0792)88-1717
タクト
〒611 京都府宇治市小倉町南浦30-114☎(0774)20-0784
上新電機奈良店
〒630 奈良市三条町478-1☎(0742)24-3831
上新電機がくえん北店
〒631 奈良市学園北1-8-10☎(0742)43-1361
上新電機がくえん南店
〒631 奈良市学園大和町2-110-3☎(0742)46-1281
上新電機西大寺店
〒630 奈良市二条町2-54-3☎(0742)34-7965
上新電機和歌山店
〒640 和歌山市中ノ島368☎(0734)25-1414
共立電子産業㈱（シリコンハウス共立）
〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-19☎(06)644-4446
高坂書店
〒543 大阪市天王寺区下味原町1-20☎(06)771-8246
中川ムセン泉北店
〒590-01 堺市竹城台5-22-11☎(0722)91-3325
コンピュータシティー
〒648 和歌山県橋本市御幸辻237☎(0763)7-2507
㈱マーベルマイクロコンピュータ（コスモス明石）
〒673 明石市西明市南町1-10-13☎(078)923-5536

中国地区

ベストマイコン岡山
〒700 岡山市中山下1-10-12(ジョリービル3F)☎(0862)23-7107
OEC 岡山
〒700 岡山市表町1-1-15☎(0862)31-7799
ダイイチ岡山店
〒700 岡山市中山下1丁目8-15☎(0862)32-6511
ダイイチ青江店
〒700 岡山市青江町525-8☎(0862)25-1911
ビブレ岡山マイコンランド
〒700 岡山市幸町1-23☎(0862)32-8888内(808～9)
ダイイチ玉野店
〒706 岡山県玉野市宇野8丁目3252-1☎(0863)32-3111
ダイイチ倉敷店
〒710 岡山県倉敷市笹沖字しお田1209-1☎(0864)22-2011
ダイイチ玉島店
〒710-02 岡山県倉敷市玉島爪崎497-1☎(08652)6-7331
CQ 水島
〒712 倉敷市連島3-2-22☎(0864)48-9548
ダイイチ笠岡店
〒714 岡山県笠岡市笠岡字大礎106-13☎(08656)3-1201
ダイイチ津山店
〒708 岡山県津山市川崎158-4☎(08682)6-5111
ダイイチ総社店
〒719-11 岡山県総社市真壁字築地の内33-1☎(08669)3-6262
ダイイチ井原店
〒715 岡山県井原市笹賀町柳坪1491-1☎(08666)7-2828
OEC 福山天満屋
〒720 福山市元町12-1(6F)☎(0849)27-2705
ダイイチ福山店
〒720 広島県福山市三の丸町6-8☎(0849)23-1566
ダイイチ東福山店
〒720-01 広島県福山市春日町1丁目236☎(0849)43-9811
マイコンプラザ ショウエイ
〒721 広島県福山市東深津町2-104-1☎(0849)24-7122
ダイイチ松屋
〒725 広島県竹原市竹原町中堀1381-1☎(08462)2-6111
ダイイチ尾道店
〒722 広島県尾道市天満町15-16☎(0848)23-2128
ダイイチ三次店
〒728 広島県三次市十日市町字野じり1080☎(08246)3-6121
ダイイチ備後府中店
〒729-31 広島県府中市中須サワヤ701-1☎(0847)51-5111
シナプス 1（ワン）
〒730 広島市中区八丁堀 8 番12号（今元ビル3F）☎(082)228-1230
コスモス広島（アーバン電子）
〒730 広島市中区大手町1-1-23☎(0822)46-0993
フタバ図書
〒730 広島市中区堀川町6-18☎(082)248-3888
松本無線パーツ部
〒730 広島市中区銀山町2-6☎(082)277-4422
北辰映電㈱
〒730 広島市中区上幟六番4号☎(082)228-2783
ダイイチ本店
〒730 広島市中区紙屋町2-1-18☎(082)247-5111
ダイイチ可部店
〒731-02 広島市安佐北区可部町大字中野379-1☎(08266)4-2345
ダイイチ古市店
〒731-01 広島市安佐南区安古市町中須563☎(082)877-7111
CA センターヒロケン
〒733 広島市中区十日市町1-1-9☎(082)294-0707
ダイイチ西条店
〒724 東広島市西条朝日町12-31☎(0824)23-3211
ダイイチ呉店
〒737 広島県呉市本通94-8-7☎(0823)21-4931
浜中電機
〒737-11 広島県呉市警固屋町3-2-12☎(0823)28-0620
ダイイチ三原店
〒732 広島県三原市城町10-13☎(08486)3-4547
ダイイチ大竹店
〒739-06 広島県大竹市油見町3-770☎(08275)2-5285
ダイイチ岩国店
〒740 山口県岩国市麻里布町6-6-8☎(0827)21-2111
ダイイチ佐藤電器
〒740 山口県岩国市麻里布町3丁目20-26☎(0827)22-1171
ダイイチ柳井店
〒742 山口県柳井市大字古開作字西沖割896-2☎(0820)22-5111
エノモト電子
〒754 山口県徳山市西辻5762☎(0834)31-1725
ダイイチ徳山店
〒745 山口県徳山市平和通92-40☎(0834)21-1590
キーボード
〒747 山口県防府市栄町1-9-2☎(0835)38-2880
防府パソコンセンター
〒746 山口県防府市中央町4-9☎(0835)23-8117
京屋書店
〒755 山口県宇部市松島町16-25☎(0836)31-2323㈹
ダイイチ防府店
〒747 山口県防府市大字西佐波令字仁井令境1965-3☎(0835)24-5521
ダイイチ山口店
〒753 山口市葵町1丁目259☎(0839)23-3111
ダイイチマルデン店
〒682 鳥取県倉吉市昭和町492-3☎(0858)22-3141
ダイイチ米子店
〒683 鳥取県米子市角盤町3-77☎(0859)33-7211
ダイイチ松江店
〒690 島根県松江市殿町392☎(0852)23-8611
ダイイチ旭浜田店
〒697 島根県浜田市田町760-7☎(0855)23-5252
ダイイチ大田店
〒694 島根県大田市大田町大田字山崎口1259-1☎(0854)82-5001
ダイイチ益田店
〒698 島根県益田市乙吉町88-1☎(0856)23-5111

四国地方

コンピュータ・プラザ高松
〒761-01 香川県高松市屋島西町1464☎(0878)43-1304
IC ランド ニッショウ
〒760 香川県高松市観光通2-6-25☎(0878)34-7173
㈱オフィスリビング社
〒760 香川県高松市搦林町1丁目16-21☎(0878)61-7111
山鼻電子販売㈱
〒770 徳島市助任橋1-22三胃水ビル2F☎(0886)23-7183
ビコム徳島
〒770 徳島市東大工町3-24☎(0886)26-0001
メルパ高知
〒780 高知市北川添45-3☎(0888)83-1612
高知マイコンセンター
〒780 高知市南御座9-6字礼場☎(0888)84-3750
ビコム高知
〒780 高知市堺町2-26☎(0888)22-8811
電子興業
〒780 高知県高知市中須賀1222番地☎(0888)22-0916
ビコム松山
〒790 松山市小坂3-4-5☎(0899)33-6006
ダイイチ松山店
〒790 松山市宮田町188-1☎(0899)33-2311
㈱ディジック（松山マイコンセンター）
〒790 松山市錦町2-30玉井ビル1F☎(0899)41-6270
ダイイチ南松山
〒790 松山市朝生田市100-8☎(0899)33-3611
デジック興安
〒792 新居浜市新須賀町2-2-18☎(0897)34-8286
㈱ディジック（松山マイコンセンター）
〒790 松山市本町6丁目6-7ロータリー本町104号☎(0899)24-0914
STK 今治本店
〒794 今治市南大門町1-1-15☎(0898)32-5555
denKen
〒798 宇和島市鴎島町4-20☎(0895)24-5131
ダイイチ高松
〒760 高松市木太町字東浜2709-1☎(0878)37-2181

九州地区

IC ランド阿部商店
〒713 岡山県倉敷市玉島1367☎(08652)2-3488
ベストマイコン小倉
〒802 北九州市小倉北区魚町2-217☎(093)551-6281
デオニー小倉店
〒802 北九州市小倉北区馬借1丁目☎(093)551-6339
ベストマイコン黒崎
〒806 北九州市八幡西区熊手町2-3-20☎(093)621-3541
カホ無線黒崎そごうエレホビー
〒806 北九州市八幡西区黒崎1-1(そごうビル6F)☎(093)641-7080
ベストマイコン福岡本店
〒810 福岡市中央区天神1-9-28(7F)☎(092)781-7131
ビブレ21
〒810 福岡市中央区天神1丁目11-1☎(092)711-1021
カホ無線福岡本店
〒810 福岡市中央区天神2-4-27☎(092)714-5155
日米電子マイコンショップ
〒810 福岡市中央区1金1-13-10☎(092)531-4833
カホ無線
〒810 福岡市中央区天神2-4-27☎(092)712-4949
㈱マイクロリサーチ
〒812 福岡市博多区美野島3-22-40第一大谷ビル☎(092)471-7791
カホ無線飯塚 B 館
〒820 飯塚市吉原町7-25☎(09482)2-1588
ベストマイコン久留米
〒830 久留米市東町字三角☎(0942)34-2944
カホ無線大牟田
〒836 大牟田市栄町2-16☎(0944)52-4367
ベストマイコン長崎新地
〒850 長崎市新地町1-1☎(0958)28-1333
松藤産業銀座通本店
〒860 熊本市下通り1-9-1☎(096)354-9111
ベストマイコン熊本銀座通り
〒860 熊本市下通り1-9-4☎(096)355-1351
松藤産業東バイパス
〒862 熊本市保田窪2-12-20☎(096)381-1133
ベストマイコン大分
〒870 大分市中央町2-3-10☎(0975)32-9396
コスモス大分（マイクロサプライ）
〒870 大分市今津留3-16-18中田ビル1F☎(0975)52-2141
ダイイチダイワ荒田店
〒890 鹿児島市下荒田2-1-1☎(0992)53-3311
㈱エフ・アイ・シー（コスモス鹿児島）
〒890 鹿児島市鴨池2-3-13警備ビル2F☎(0992)58-2424

沖縄地区

㈱興洋電子（システムイン沖縄）
〒900 那覇市泊1-6-4☎(0988)62-0660
沖縄電子㈱
〒901-22 沖縄県宜野湾市大山1531-1☎(0988)98-3546

■販売店様各位　COMPAC取り扱い商品のお問い合わせは，直接右記の代理店にお願い致します．

株式会社　コムパック
〒151東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル☎(03)375-3401㈹

COMPAC INC.

COMPAC代理店・取次店

●マイコンショップ
誠光堂書籍㈱ 〒101千代田区神田神保町1-45 ☎(03)292-8275㈹
㈱コーサカ 〒543大阪市天王寺区下味原12-5 ☎(06)763-5801
㈱フタバ図書 〒730広島市南区金屋町7-12 ☎(082)264-1121㈹
㈱ニデコ 〒101千代田区外神田1-3-7 ☎(03)253-0761㈹
近畿システムサービス㈱〒542大阪市南区日本橋1-17-17住銀日本一ビル☎(06)644-6611
㈱OAアプリケーションズ 〒467名古屋市中区大須3-1-36林・太陽ビル5F ☎(052)251-4881㈹
㈱ジャパン・ソフト・サービス 〒721福山市引野町2-194 ☎(0849)41-8858
㈱イワキ 〒064札幌市中央区南6条西11-1285-1共済ハウス1F ☎(011)561-0005㈹
●書店　東販　日販　大阪屋

工学社ポケコン・シリーズ

ソフトウェア・ライブラリ・シリーズ〈全10巻〉

B5判各定価2,500円(〒300)

1 PC-1211/1210用
●ゲーム：スペースシャトル，ボクシング，DEEP SCAN，撃墜ゲーム，ゴルフゲーム，
●ビジネス：建築計算用，土木計算用，電気計算用，化学計算用，医療事務用，品質管理用，経営管理用，在庫計算用，経理用，他

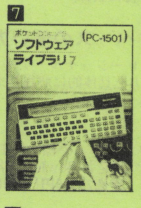
2 PC-1500用 第1集
●ゲーム：パクパク・マン，アップセット，戦車ゲーム ポーカーPART 2，神経衰弱，
●ビジネス：技術計算用，建築計算用，土木計算用，測量計算用，データ分析用，営業士用，書類整理用，顧客管理用，経理用，他

3 PC-1500用 第2集
●ゲーム：日本海海戦，麻雀ゲーム，ベースボール，五目並べ，金庫破り，爆弾ゲーム，
●ビジネス：統計分析用，電気計測用，受注管理用，営業マン用，データ分析用，品質管理用，個人管理用，経理用，他

4 PC-1251/1250用 第1集
●ゲーム：マッド・マックス，いじわる迷路，野球ゲーム，ストレンジ・クライマー，
●ビジネス：機械計算用，測量計算用，電気計算用，建築計算用，生産管理用，品質管理用，データ管理，教員用，投資家用，他

5 PC-1251/1250用 第2集
●ゲーム：平城京エイリアン，カンニングゲーム，重役ゲーム，敵の侵入を阻止せよ，
●ビジネス：建築計算用，土木計測用，化学計算用，電気計算用，在庫管理用，データ管理用，栄養士用，経理用，料金計算用，他

6 PC-1500用 第3集
●ゲーム：ポケット・バックギャモン，地電源突破，軍事将棋，Meteo，ファイアマン
●ビジネス：販売管理用，生産管理用，市場調査用，G・デザイナ用，不動産業用，林業関係者用，印刷営業用，機械技術者用，他



7 PC-1501用
●ゲーム：アクロス・ゲーム，フライト・シミュレーション DC-8LANDING，
●ビジネス：工学計算用，電気計測用，土木計算用，経営管理用，ローン計算用，印刷営業用，体積計算用，教員用，経理用，他

8 PC-1501/1500用
●ゲーム：2次元パズル，ビンゴ・ゲーム，宇宙戦艦ムサシ，ゴルフ・ゲーム PART 4 etc.
●ビジネス：所得税還付請求(58年度版)，統計グラフ，テレフォン・ノート，剛比算定，土積計算，スピーカーの指向性，回帰分析縦横無尽 etc.

9 PC-1261/1260 PC-1245/1251 PC-1255/1401用
●ゲーム：フライト・シミュレーションII，BLACK JACK，サブマリン・コンバット etc.
●ビジネス：見積計算，国民年金計算，賃借対照表，販売分析，住宅ローン，在庫管理，宝くじの自動照合，保険料計算，経営シミュレーション etc.

10 PC-1350用
●ゲーム：ウルトラ・オリンピック，神経衰弱，スロットマシン，オスロ PART 2 etc.
●ビジネス：利回り計算(定期預金)，クレジット計算，統計グラフ，給与計算，見積計算，金銭出納帳，株式売買シミュレーション etc.

ソフトウェア・ライブラリ第2集〈全5巻〉

B5判各定価2,500円(〒300)

1 PC-2500/1350用
おもな内容
●経営自己診断●貸借対照表●販売予測●給与計算●金種計算●減価償却●P-Pn X-R管理図●工程・人工管理表(ガントチャート)●多重回帰●電話番号帳●マージャンゲーム etc.

2 PC-1501/1500用
おもな内容
●住所録●販売の予測●気候図の作成●惑星の位置計算●カレンダー●カセット・インデックス●GLOVE(地球)●家計簿●タイム・トライアル●スーパーGOLF●すろっとマシン etc.

3 PC-1246/1251/1261用
おもな内容
●スロットマシン●入り口は何処だ／●ローン返済計画●得意先別売値表示●パターンエディタ●統計処理●カセットテープの時間計算●コンピュータトラベルガイド●万能カレンダー etc.

4 PC-1431/1402/1261/1401用
おもな内容
●10匹版モグラタタキ●ザ・タイピスト●誤差計算●コンプレッサの設計●交点座標計算●文献検索●電話帳●高次方程式の解法●人工衛星の計算●温度換算●歴史暗記事典 etc.

5 PC-1450/1350用
おもな内容
●クロソイド曲線●気体の状態方程式●電話帳通信システム●修正移動平均●素因数分解●標準体重●バイオリズム●100m競走●STAR WARS GAME●数合せ●競馬ゲームIII etc.

★新シリーズ・最新刊発売中

ソフトウェア・ライブラリ第3集

B5判各定価1,900円(〒300)

1 PC-1247/1261/1246用
おもな内容
バクダン処理ゲーム，ダービーチャンス，出張旅費計算(公務員用)，株式チャート，電話番号，シェイプアップ大作戦，etc.

2 PC-1350/2500(S)/1501用
おもな内容
フロたきゲーム，走れノリカちゃん，丸ビルのリカちゃん，利息計算，DATA BASE，座標面積計算，メッセージ伝送，万能メモ・ワープロ，etc.

BASICソフトウェア集〈全4巻〉

B5判各定価1,900円(〒300)

1 PC-1245

2 PC-1245 1251

3 PC-1401

4 PC-1245/1255 1251/1401

PC-5000ビジネスソフト〔汎用サブルーチン集〕

B5判288頁定価2,500円(〒300)
PC-5000をビジネスに使いこなす分野のサブルーチンを集大成，それぞれにサンプル・プログラムが併載されています．
■おもな内容
金種計算，配分計算，縦横計算，逆日数計算，行列式，固有値，連立方程式，円グラフ，多重帯グラフ，棒グラフ，秒の時分秒変換，万年カレンダー，バイオリズム etc.

PC-1401入門から応用まで

A5判258頁定価1,600円(〒250)
ポケコンと関数電卓の機能を持つPC-1401の入門から応用までを解説．
●おもな内容
プログラム入門，サブルーチン入門，関数電卓入門，数値計算入門，テクニックあれこれ etc.

PC-5000ポータブルコンピュータ入門

池田純一著　A5判176頁定価2,000円(〒250)
16ビット・ポータブルコンピュータPC-5000の全貌を凝縮．日本語ワープロ機能，表計算簡易ソフト「ツールプラン」も解説しています．

SHARP7色カラードットプリンタ CE-140P活用術

B5判136頁　定価1,500円(〒250)
対応機種 PC-1350/1450
おもな内容 CE-140Pとは，CE-140Pの制御，プログラムの基本・作成・応用 etc.

SHARP4色カラープロッタプリンタ CE-515P大活用

デジタル情報研究会・編著A5判176頁定価1,900円(〒250)
適応機種
PC-1350/2500/1500/1501, PC-5000, MZ-1500/3500/5500/6500, PC-6001/6601/8001/8801/9801, FM-NEW7/77, KING KONG・CF-2000等
おもな内容 ■CE-515Pとは■各コンピュータとの接続方法■グラフの作成■CE-515P応用例 etc.

PA-500 DBポケコンのすべて

A5判144頁 定価1,500円(〒250)
シャープのDB(データベース)ポケコンPA-500の6大機能(電話帳・住所録・予定表・メモ帳・電卓・ポケコン)とその使い方，応用例などを詳細に解説しています．

●ポータブルコンピュータPC-5000

TOOLPLAN™活用集1，2

B5判各定価2,900円(〒300)
ビジネス用簡易ソフトTOOLPLANを，すぐに仕事に活用するための事例を満載．

工学社

工学社の本

単行本

エスピオナージ
シリコン・バレーで起きた6つの産業スパイ事件を，アメリカ側の立場から描いたノンフィクション．
ジョン.D.ハラムカ著　山本 真 訳　近日発売

インフォマニア
実際にアメリカのパソコン通信のすべてを経験した女性の告白に基づいて書かれた小説．
E.フェラリーニ著　竹本　隆 訳　A5判336頁
定価1,800円(〒300)

ダイヤモンド投資教本
ダイヤモンドを投資対象としてとらえダイヤモンドの選択，購入，保管の方法などを中心に書いたダイヤ投資実践の手引き書．
N.Stein著　祇園浩孝 訳　菊判144頁　定価1,900円(〒250)

フォン・ノイマンとウィーナー
現在のコンピュータ社会の生みの親ともいえる2人の科学者の生涯と，研究活動を伝記風にまとめたもの．
S.J.Heims著　高井信勝監訳　A5判490頁　定価2,900円(〒300)

工学選書シリーズ

68000マシン語プログラミング
本書は68000の特徴を把握できるよう，プログラミングの基礎と命令セットを詳細に解説しています．
村山仁郎著　B5判272頁　定価2,000円(〒250)

C言語と周辺制御
基本的なCのプログラミング方法とそのC言語による周辺機器の制御方法，回路の作り方などを解説しています．
新津 靖・池上皓三著　A5判248頁　定価2,000円(〒250)

I/O BOOKS

CAP-X入門〔61年度版〕
わずか12の命令を覚えるだけでアセンブラが理解できる．アセンブラ入門者向け，過去7年の問題と解説付．
赤松　徹著　A5判428頁　定価2,500円(〒300)

第2種情報処理技術者試験問題徹底研究〔61年度版〕
第2種情報処理技術者試験を徹底解説．受験者のテキストとして格好の書．過去12年の問題と解説付．
赤松　徹著　A5判612頁　定価2,500円(〒300)

MZ-2500テクニカル・マニュアル
SuperシリーズNo.1, MZ-2500の内部ルーチンの使い方から，ハードウェアまでを解説しています．
B5判160頁　定価2,500円(〒250)

楽しいパソコン通信
SuperシリーズNo.2, MZ-2500を使ってパソコン通信をするための全ノウハウを掲載しています．
竹内知子著　那須正夫監修　B5判　近日発売

UNIXハンドブック
米国で著名なコンサルタント，ジーン・イェーツ女史のイェーツ・ベンチャーがまとめたUNIX関連の情報集．
イェーツ・ベンチャーズ編著　A5判264頁　近日発売

Cプログラマーズ・ハンドブック
C言語に関する重要情報をすべて網羅した，卓上リファレンス・マニュアルの決定版！
トム・ホーガン著　宇井康隆訳　B5判272頁　定価1900円(〒250)

ビジネス・エリートのためのパソコン通信入門
電話網とパソコンを結び付けたパソコン・データ通信．情報戦争を生き抜くエリート・ビジネスマン必読の1冊．
那須正夫著　A5判232頁　定価1,900円(〒250)

7色カラードット・プリンタCE-140P活用術
シャープのポータブル・コンピュータPC-1350/1450対応のプリンタCE-140Pの機能と使い方を詳細に解説．
B5判136頁　定価1,500円(〒250)

BASICによる数学ライブラリ
BASICによる方程式，関数の解法，基本的な作図プログラムを収録．マイコンを数学に利用する方には必携．
野呂　賢著　B5判176頁　定価2,500円(〒250)

速習CAP-X
CAP-Xの各命令を段階的に確実につかめるように，基本，応用，実践問題の形で記述．"CAP-X入門"と併せて利用．
赤松　徹著　A5判192頁　定価1,600円(〒250)

パソコンでVHDを楽しむ本
本書は，VHDビデオディスクの原理から，パソコンでVHDを楽しむためのノウハウを満載しています．
日本ビクター　平田還美著　B5判216頁　定価2,500円(〒250)

日本語dBASEII入門
パソコン用データベース・ソフトの中でも80%以上のシェアを誇る人気ソフト「dBASE II」の日本語版最新バージョンを解説．
羽田雅子著　A5判216頁　定価1,900円(〒250)

コンカレントCP/M入門
マルチユーザー，マルチタスク用に改良したCP/Mを詳細に説明した日本で初めての解説書です．
斎藤憲彦著　A5判248頁　定価1,900円(〒250)

PA-500 DBポケコンのすべて
シャープのDB(データベース)ポケコンPA-500の6大機能とその使い方，応用例などを詳細に解説しています．
A5判144頁　定価1,500円(〒250)

Small-Cハンドブック
CP/M上で動くSmall-C (C言語のサブセット) の言語とコンパイラについての解説書です．
J.E.ヘンドリックス著　小野芳彦監訳　A5判272頁
定価1,900円(〒250)

パソコン通信の本
パソコン・データ通信のノウハウを集結．カプラとケーブルがあれば全国どこへでもつながります．
横田秀次郎著　A5判200頁　定価1,900円(〒250)

PC-1500ポケコン大研究
ポケコンPC-1500シリーズのすべてがこの1冊にまとまっています．BASICからマシン語までプログラム制作のノウハウを全公開．
I/O編集部編著　A5判496頁　定価1,900円(〒300)

dBASEII入門
パソコン用データベース「dBASEII」を初心者からベテランまで活用できるように，実例とその解説を収録．
森祐一監修　羽田雅子著　A5判216頁　定価1,900円(〒250)

PASCAL入門〔改訂版〕
プログラミング言語PASCALを例題・練習問題・問題の3段階の形式で解説，実践的な内容になっています．
I.R.ウィルソン/A.M.アディマン共著　飯島純一訳
A5判208頁　定価1,900円(〒250)

カラープロッタプリンタCE-515P大活用
各社・各機種に対応できるシャープ4色カラープロッタプリンタCE-515Pの使い方を，詳細に説明しています．
デジタル情報研究会編著　A5判176頁　定価1,900円(〒250)

基礎からのC言語入門
いま最も注目されているC言語について基礎から応用までをわかりやすく解説．全体が例題形式で構成されています．
竹田　仰・大和正信著　A5判336頁　定価2,500円(〒250)

ポケコン通信ガイド・ブック
シャープのポケコンPC-1350/2500(S)用シリアルI/Fユニット"レベル・コンバータCE-130T"によるポケコン通信をマスターするための本です．
I/O編集部編　B5判216頁　定価1,900円(〒300)

MZ-5500/6500テクニカル・マニュアル
マルチウインドウなどの高機能を盛り込んだこのシリーズの持つ高い機能をさらに幅広く活用するための書．
B5判304頁　定価3,000円(〒300)

Z80マシン語入門
本書はマシン語の打ち込み方からアセンブル，動かし方まで完全にサポート，マシン語プログラム作りはこの1冊でOKです．
武蔵野マイコン・クラブ+I/O　Engine Room著
A5判320頁　定価1,900円(〒250)

OS-9入門
CPU6809専用のオペレーティング・システムOS-9を徹底的にわかりやすく解説．
那須正夫著　A5判224頁　定価1,900円(〒250)

WordStar入門
ワードスターは代表的な英文ワープロのアプリケーション・ソフトとして広く世界で使われています．本書はワープロの手引き書として，わかりやすく解説します．
アーサー・ネイマン著　A5判240頁　定価2,000円(〒250)

データはこう読め！〜簡単にわかる多変量解析〜
パソコンを利用した多変量解析の手法を，具体例をあげながら解説．PC88シリーズ，PC98シリーズ，QC-10，HC-20に対応．
アイ・ビ・シ編著　A5判160頁　定価1,600円(〒250)

BASIC入門〜ドラゴンと学ぶプログラミング〜
イラストを豊富に使いBASICを基礎の基礎からわかりやすく，面白く解説．子供から大人まで楽しく学べます．
ロドニー・ザックス著　B5判200頁　定価1,600円(〒250)

6809マシン語入門
2進数，16進数の基礎から始まり6809CPUの仕組を解説しているほか，実戦的プログラミング・テクニックを説明．6809ファン待望のマシン語入門書です．
R.ザックス/W.レイビアック共著　A5判396頁
定価2,500円(〒300)

VisiCalc入門
圧倒的普及率を誇る作表型の簡易言語VisiCalc (ビジカルク)．パソコンを初めて使う人でも使いこなせるよう書かれたVisiCalc入門書の決定版です．
ダグラス・ハーガート著　A5判224頁　定価2,000円(〒250)

FORTH入門
実用高級言語"FORTH"の基礎から応用までを，適例を掲げながらわかりやすく解説しています．
レオ・ブロディー著　A5判440頁　定価2,500円(〒300)

PC-5000ポータブル・コンピュータ入門
16ビット・ポータブル・コンピュータPC-5000の全貌を凝縮，表計算簡易ソフトTOOLPLANをわかりやすく解説．
池田純一著　A5判176頁　定価2,000円(〒250)

TOOLPLAN™ 活用集1, 2
PC-5000用日本語対応表計算簡易ソフトTOOLPLAN™，その使い方から実用例までを満載．
B5判　各定価2,900円(〒300)

PC-1401入門から応用まで
ポケコンとして，関数電卓として，1台で2役の機能を持つPC-1401の入門から応用までを徹底解説．
A5判256頁　定価1,600円(〒250)

ポータブルコンピュータ ビジネスソフト【PC-5000汎用サブルーチン集】
16ビット・ポータブルコンピュータPC-5000の多方面に利用できるサブルーチンをこの1冊に収録．
B5判288頁　定価2,500円(〒300)

リレーショナル・データベースの使い方
本書はCP/Mマシンで使えるリレーショナル・データベースGBSを例に挙げ，概念や使い方を具体的に解説します．
B5判　定価1,500円(〒250)

UCSDPASCAL演習
多くのマイコンにインプットされ，いまや標準的PASCALとなったUCSD PASCALの開発者Bowlesの名著．
ケネス.L.ボウルズ著　A5判448頁　定価2,900円(〒300)

UNIX入門
ミニコンの標準的なOSとして知られるUNIXの入門書．豊富な実行例と実践的な内容で好評を得ている．
R.トーマス/J.イェーツ共著　A5判520頁　定価2,900円(〒300)

プログラム電卓による土木設計
土木(基礎)の設計に手軽なプログラム電卓(FX-602P)をフルに使うための書．
佐々木昌訓著　B5判240頁　定価2,800円(〒300)

BASICサブルーチン・ハンドブック
サブルーチン化すればビギナーでも楽にプログラミング．役立つサブルーチン実例を満載．
K.トラクトン著　A5判160頁　定価1,500円(〒250)

ソフトウェア・ライブラリ第3集1
シリーズ第3弾のNo.1は，シャープのポケコンPC-1247/1261/1246用プログラムを全82本掲載しています．
B5判288頁　定価1,900円(〒300)

ソフトウェア・ライブラリ《第2集全5巻》
好評のソフトウェア・ライブラリシリーズの第2集．各号すぐに役立つ実践プログラムが満載されています．
B5判　各定価2,500円(〒300)

ソフトウェア・ライブラリ《第1集全10巻》
ポケット・コンピュータをビジネスに，ゲームに，パーソナル・ユースに使いこなすために欠かせない本．
B5判　各定価2,500円(〒300)

BASICソフトウェア集《全4巻》
「ポケット・コンピュータ友の会」会員のアイデアあふれるポケコン用プログラムを多数収録．
B5判　各定価1,900円(〒300)

HC-20科学技術プログラム集1, 2
ハンドヘルド・コンピュータHC-20を実務・教育・学習などに利用するためのプログラム集です．
アイ・ビ・シ編　B5判各定価2,500円(〒300)

活用研究シリーズ

PC-9801活用研究
人気の98シリーズの優れたゲーム・ビジネス・アプリケーションのソフトを多数掲載．Vシリーズにも対応しています．
B5判336頁　定価2,500円(〒300)

既刊・近刊

S1活用研究
ミニコン並みのメモリ空間を持つ日立の「MB-S1」を，ソフト・ハードの両面から徹底的に解説しています．
B5判288頁　定価2,500円(〒300)

MZ-1500活用研究
ハードを詳細に解説しているほか，全回路図，通信プログラム，ゲーム・プログラムを掲載．
B5判314頁　定価2,500円(〒300)

FM-7/11活用研究 第2集
FM-7/NEW7/77を使う方は，実力のある人が多いのでその要望に応えるべく本誌を構成，内容も多岐に渡る．
B5判320頁　定価2,500円(〒300)

PC-8801/mkII活用研究
ディスクの応用方法からRS-232C通信の方法，そしてゲーム，PC-8801mk IIの全回路図までを網羅．
B5判336頁　定価2,500円(〒300)

パソコン・グラフィックス活用研究
XYプロッタ，プロッタ・プリンタにCRT上で作った画像やデータをもとにして出力etc．この1冊でグラフィックスの基礎知識が修得できます．
B5判192頁　定価2,500円(〒300)

FM-7/11活用研究
FM-7/11版Kコンパイラ，FM-7用OS，tortoise，Prolog/F Ver.2から，FM-11全回路図，ハード仕様など盛りだくさんの内容．ユーザー必携の1冊．
B5判336頁　定価2,500円(〒300)

FM-7/8活用研究
FM-7の全回路図，BIOSソース・リストの公開をはじめ貴重な資料やプログラムを満載．ユーザー待望の1冊．
B5判328頁　定価2,500円(〒300)

PC活用研究(8001/8001mkII/8801)
PC80/mk II/88のシステム，アプリケーションからハードまで幅広い貴重な資料を収録．PCファン座右の書．
B5判320頁　定価2,500円(〒300)

FM-8活用研究
内部解析やリアルタイム処理への応用．FM-8の探究を目指すファンのための手引書．
B5判354頁　定価2,500円(〒300)

PC-8001活用研究
パソコン時代の幕明けを飾ったPC-8001．そのソフト開発に必要な情報を満載．
B5判344頁　定価2,500円(〒300)

ベーシックマスター活用研究
ベーシックマスターL3/Jr.のすべてを公開．プログラム・コンテスト入選作も同時掲載．
B5判332頁　定価2,500円(〒300)

MZ-80B活用研究
MZ-80Bのハイ・パフォーマンスと柔軟性を活かしたコンパイラ，ビジネス・プログラムなど多数収録．
B5判320頁　定価2,500円(〒300)

MZ-80活用研究
〝クリーン・コンピュータ〟MZ-80．その特性〝クリーン〟を活かしたアイデアが集結．
B5判344頁　定価1,900円(〒300)

I/O別冊

ポケコン・マシン語ブック
シャープのポケコンPCシリーズの内部解析，アセンブラ，逆アセンブラ，コンパイラ，モニタなどを掲載．
B5判350頁　定価2,500円(〒300)

CP/Mシステムの作り方
いまあるパソコンでCP/Mを動かすには？またコンパイラを作るには？という方のための最高のテキスト．
B5判224頁　定価2,500円(〒300)

C-MOS ICの使い方
C-MOS ICの入門書だが，デジタルの概念，MOS FETの動作原理などの基礎的なものも解説．デジタルIC，応用システムを学ぼう，設計しようという方に格好の書です．
穴倉博久著　B5判240頁　定価1,900円(〒300)

ポケコン・マシン語入門
マシン語の初歩から解説．シャープのポケコンPC12シリーズ，PC15シリーズをマシン語レベルで操作するのに必要な情報を満載．ポケコン・ユーザーの必携の書です．
B5判192頁　定価1,900円(〒300)

PROGRAM CONTEST作品集[1]
第1回「I/Oプログラム・コンテスト」参加作品の中から，特に優秀なものばかりを集めた作品集です．ソース・リストも公開．
B5判296頁　定価2,500円(〒300)

WICS・BASEプログラム集
整数型インタープリタ，コンパイラを備えた言語WICS，アセンブラBASE，そのソース・リストを全公開．リアル・タイム高速ゲームも併載．MZユーザー待望の1冊．
B5判336頁　定価2,500円(〒300)

PC-2001プログラム・ライブラリ
ハンドヘルド・コンピュータPC-2001．ビジネスからホビーまで多目的に活用できる本です．カセットと併せてご利用ください．
B5判196頁　定価1,900円(〒250)

グラフィック・プリンタの使い方
プリンタをリスト・アウトのためだけに使っていた…そんな方にぜひお薦めの1冊．ためになること請け合い．
B5判212頁　定価1,900円(〒300)

プログラム電卓ゲーム③
ポケコン傑作ゲーム集の第3弾！厳選されたプログラムをお届けします．
A5判　定価1,500円(〒250)

プログラム電卓ゲーム①，②
この本でポケット・コンピュータがゲーム・マシンに変身(!?)．アイデア溢れるプログラム・ゲーム集．
A5判　各定価1,200円(〒250)

APPLE and PET[1]
アップル/ペットのユーザーと6502ファンのためのガイドブック．
B5判288頁　各定価2,500円(〒300)

徹底研究シリーズ

パソコン計測・制御の実験と製作
パソコンを使った外部制御・自動制御のソフト・ハードがこの1冊でマスター，話題のマイクロマウスなどの実験・製作の実例を詳解．
B5判244頁　定価1,900円(〒300)

マイコン・ゲームの本[1],[2],[3],[4],[5]
面白マイコン・ゲームがギュウギュウ詰め，ゲーム好きの君なら，この本を持ってなきゃマニアじゃない(!?)
B5判　各定価1,900円(〒300)

マイコン・ゲーム徹底研究[2]
SLOTゲーム，野球ゲームなど60編以上収録．あなたをマイコン・ゲームのエキスパートにするプログラム集．
B5判280頁　定価1,900円(〒300)

マシン語徹底研究
〝マシン語〟はどうもわからない，という人のための入門書．Z80，8080，6800，6502を解説．
B5判310頁　定価1,900円(〒300)

マイコン・ソフト徹底研究
アセンブラ入門からDOSの作り方までソフトに強くなりたい人には必読の1冊．
B5判304頁　定価1,900円(〒300)

BASICゲーム徹底研究
Tiny BASICやレベル1 BASICのプログラミングの基礎から応用まで，徹底的に解説しました．
B5判264頁　定価1,900円(〒300)

マイコン徹底研究
M6800をハードからソフトまで初心者にもわかるようにていねいに解説．マイコンの入門書として大好評！
B5判256頁　定価1,900円(〒300)

ペーパーウェア・シリーズ

ペーパーウェアPC-9801〔2〕8086マシン語入門
マシン語入門からハイ・テクニックを駆使した使いこなしまで，あらゆるレベルの要求に応えることのできる，98ユーザー必携の書．
B5判288頁　定価1,900円(〒300)

ペーパーウェアPASOPIA〔1〕,〔2〕
第1回，第2回の「PASOPIAプログラム・コンテスト」の入賞・優秀作品をそれぞれ掲載．
B5判　各定価1,600円(〒250)

ペーパーウェア ベーシックマスター〔1〕
'83年度「ベーシックマスタープログラム・コンテスト」の入選作品を一挙掲載．L3，L3MARK5．Jr.ユーザーには必読の珠玉のプログラム集．
B5判148頁　定価1,600円(〒250)

ペーパーウェアPC-6001〔1〕
〝BASICコンパイラプログラム・コンテスト〟入選作を一堂に集めたエキサイティング・ゲーム特集号．ソース・リストも全公開．
B5判148頁　定価1,300円(〒250)

ペーパーウェアPC-9801〔1〕
PC-9801の特徴を活かした日本語データ・ベース，在庫管理，金種計算，給与システムなどオール・ビジネス・プログラム集．PC-8801との共用プログラムも併載．
B5判140頁　定価1,300円(〒250)

ペーパーウェアFP-1100〔1〕
3Dゴルフ・シミュレーション，ザ・麻雀など面白ゲームの他，エディタ・アセンブラ，内部ルーチンの解析記事，全回路図集などを掲載．
B5判140頁　定価1,300円(〒250)

CPUシリーズ

CPU[1],[2],[3],[4],[5]
まったくの入門者にもBASICをわかりやすく解説．FMユーザー以外のビギナーにも必読のシリーズ．OSの話，人工知能の話，ゲーム・プログラムなども入っている．
B5判　各定価650円(〒250)

※小社出版物を通信販売でお求めのお客様は，送料を含めて現金書留で〝工学社営業部〟へお送りください．
また，商品に品切れの場合がありますので，あらかじめお問い合わせください．

2人の天才科学者の生涯
フォン・ノイマンとウィーナー
S.J.ハイムズ著
北大助教授 高井信勝監訳
A5版490頁定価2,900円(〒300)
ゲーム理論，核物理学など，現代科学の基礎を創った2人の天才科学者の生涯．

悪徳業者にダマされるな
ダイヤモンド投資教本
N.シュテイン著 英連邦宝石学協会認定学会米国宝石学会会員 **武園浩孝訳**
菊判144頁定価1,900円(〒250)
ダイヤモンドの「品質」はどのようにして判定されるのか，「価格」はどのようにして決まるのか．豊富なデータで真実に迫る！

ビジネスエリートのための

パソコン通信入門

那須正夫——著　A5判232頁　定価1,900円(〒250円)

A.トフラーの予言した電子書斎，電子オフィスがついに実現した．その名はパソコン通信．電話網とパソコンが結びついて，電子会議，情報収集，電子メイルだけでなく，テレックスにまで使えるのだ．〝パソコン通信〟はエリート・ビジネスマンが情報戦争を生き抜くための《最終兵器》である．

●目次　第1章：電話の向うには… 第2章：ゴー・オンライン 第3章：情報のマーケット〝オンライン情報サービス〟第4章：電話で手紙を 第5章：データベース 第6章：パソコンが広場に 第7章：トラブル対策 第8章：原理が気になったら 付録：オンライン情報サービス一覧用語解説

手作りネットワークのすすめ

パソコン通信の本

横田秀次郎著　A5判200頁　定価1,900円(〒250円)

PC-9801活用研究

B5判336頁　定価2,500円(〒300円)

16ビット・パソコンとして抜群の人気を誇るPC-9801シリーズの優秀ソフトを集大成．16ビットの処理速度と広いメモリ空間を活かしたゲーム，実用によって鍛えぬかれたビジネス・アプリケーションやシステム・ソフトなどをこの1冊に凝縮．VF，VMに搭載の新CPUのVシリーズにも対応．

●おもな内容　▶システム編：C-TOOLS/CAP-Xシミュレータ/RP-80で漢字をetc.　▶アプリケーション編：文献検索データベース/家計簿/CADハウジングetc.　▶ゲーム編：F-15イーグル/チェス/The詰将棋/ルーサイトetc.

工学社の本

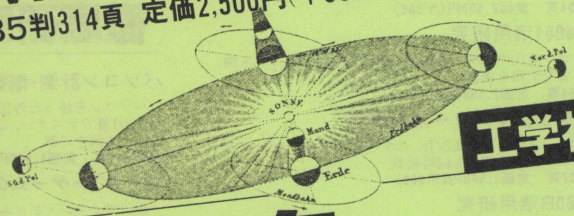
既刊案内

S1活用研究

B5判288頁　定価2,500円(〒300円)

MZ-1500活用研究

B5判314頁　定価2,500円(〒300円)



工学社

ポケコン・マシン語ブック

B5判350頁　定価2,500円(〒300円)

本書は，I/O別冊『ポケコン・マシン語入門』の続編です．シャープのポケコンPC14シリーズのシステム内部解説やアセンブラ，逆アセンブラ，コンパイラ，モニタなどのシステム・プログラムを掲載．また注目の通信関連のハードウェア実験・製作記事も取りあげています．

●おもな内容　アセンブラ/逆アセンブラ/ポケコンバイラ/BASICコンパイラ/FM音源カードの製作/PC-1450内部解析/ヘリパイロット/ポケコン・プラネタリウム/数値計算言語POKEN/マシン語コンパイラ/ミニ・オルガン/ポケコン・タンクの製作etc.

BASICによる数学ライブラリ

野呂　賢——著　B5判——176頁　定価2,500円(〒250円)

BASICによる方程式，関数の解法プログラム，基本的な作図プログラムなどを収録しています．プログラムはポケコン用ですが，わずかの変更でパソコンのCRTに表示するプログラムに変わります．コンピュータを幾何・数学などに利用しようとする方には絶好のテキストです．

●おもな内容　数学編　因数分解，方程式，平方根，二項定理，三角形の解法，シンプソンの公式，得点分布，成績，etc.　グラフィック　数直線，正多角形，楕円，極座標，ヒストグラム，投影図，双曲線のグラフetc.

パソコンでVHDを楽しむ本

日本ビクター　平田渥美——著　B5判——216頁　定価2,500円(〒250円)

VHDビデオディスクは，映画や音楽を再生して楽しむだけのものではありません．パソコンとVHDをつなげて，多彩なトリック・プレイはもちろん，通常のディスクをゲーム・ディスクに変えることができるのです．本書はVHDディスクの原理から，パソコンでVHDを楽しむためのノウハウを満載．この1冊で新たなVHDの世界が広がります．

●おもな内容　第1章：ビデオディスクの歴史 第2章：VHDビデオディスク・システムの原理 第3章：記録から再生まで 第4章：ビデオディスクとコンピュータ 第5章：VHD言語 第6章：VHDプレイヤとパソコンの接続 第7章：ビデオディスク120%活用術

レイクダウンに突如出現した最新ラボのサイバネックス研究所。
そしてそれをめぐる疑惑に充ちた事件の数々。
父をさがしつづけるボーイの行く手に巨大な敵は、
今、すこしずつその正体を見せはじめた。
ボーイの待ちうけるもの、それは涙の再会か？
それとも怒りの逆襲か？！

AGGRES

"アグレス"
（ソーティアックII）

ボーイ、あぶない…
私を探すな…

謎の失踪をとげた宇宙考古学者、Dr.デューマが
残したことば、それは我が子への悲壮な
メッセージだった。

新感覚フューチャー・アドベンチャースピリット

◎コマンド方式◎マルチウインドウ表示

PC-9801画面

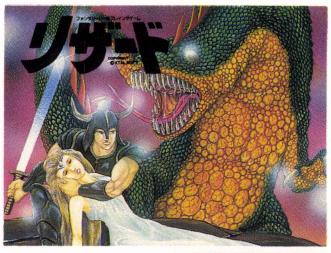
PC-8801画面（ひらがな表示）

●PC-9801シリーズは日本語表示のため、高解像度モニタが必要です ●PC-9801/Eには漢字ROMが必要です

◎好評発売中◎PC-9801/E/F/VF・PC-9801U（ディスク2枚組）¥7,800 PC-9801M/VM（ディスク1枚組）¥7,800

8ビット版登場！

◎新発売◎PC-8801mkII/SR/FR/MR・X1turbo/II・FM7,new7,77/AV（ディスク2枚組）¥7,800 ※各機種共2ドライブが必要です。



伝説のリザードの塔にあるという魔法の教典を求めて
幾層にも重なった広大な迷宮と、そこに仕掛けられた数々のわなに
そして教典の守護者リザードに、たったひとりの若者が立ち向かった！
はたして、あなたはリザードが姫にかけた呪いをとくための
魔法の奥義が記されているという「真実の書」を手に入れることができるか！

◎好評発売中◎PC-8801mkII/SR/FR/MRディスク¥6,800テープ¥4,800
PC-9801/E/F/M/U/VF/VMディスク各¥6,800
PC-8001mkIISRテープ¥4,800

募集

必作仕事人
マシン語でプログラムが組める方、アルバイト歓迎。

通販

現金書留でお申し込みください。
送料無料です。

PERSONAL COMPUTER SOFTWARE
RS riverhill SOft
株式会社リバーヒルソフト
〒810福岡市中央区大名2丁目10-4シャンボール大名D-202PHONE 092(771)3217

たしかな技術で世界をリード
NEC

コンピュータ アンド コミュニケーション

ミスターPCは、僕らのマルチタレント。
当然だけどテレビになる。ビデオのスーパーインポーズなんて高等技術だってOK。グラフィックが美しい。ワープロでラブレターも書けちゃう。ゲームソフトも面白い。FM音源でかっこいいシンセミュージックのライブができる。パソコン通信にもチャレンジできる※。みーんな、ワイヤレスキーボードで楽しめちゃうミスターPC。この未来児を手にしたら、もう夢中だね。君は、彼の才能をどこまで引き出してくれるかな。
●離れていてもコントロール自在のワイヤレスキーボード。●テレビとパソコンの画面を重ねて楽しめるスーパーインポーズ機能。●本格派日本語ワープロソフト付。●美しい15色カラーグラフィック。●リアルな音創りができるFM音源シンセ内蔵。●しゃべる。歌う。音声合成機能。●3.5インチディスク1ドライブ内蔵。

知りたいとき、
遊びたいとき、
いつだって、
見たいとき、
そばにいる。

テレビパソコン
Mr. PC
PC-6601SR パーソナルコンピュータ PC-TV151 ディスプレイ
標準価格……155,000円 標準価格……94,800円
●ボディカラー：ブラックメタリック ワインレッド
※オプションのRS-232Cインタフェースが必要です。

僕らの最上級
NECパーソナルコンピュータPC-6000シリーズ
PC-6601mkIISR 本体標準価格 89,800円

高性能はヒトをやさしくする。
NECのパソコンファミリー
国内実績 No.1

日本電気グループ
NECパソコンインフォメーションセンター
〒108 東京都港区三田三丁目14-10
(明治生命三田ビル) ☎(03)452-8000
※電話番号はよくお確かめのうえ、おかけください。

p.i.o 昭和61年4月号
第3巻第4号 通巻25号 昭和61年4月1日発行(毎月1回1日発行)昭和61年2月12日国鉄首都特別扱承認雑誌第八七九六号 昭和59年7月3日第三種郵便物認可 昭和61年2月12日国鉄首都附録材質承認第四一八号
定価 四八〇円
雑誌17673-4

P·I·O

1986 4

特集 シミュレーション・ゲーム

音響カプラ
プレゼント
LA-300
10台

工学社